




BEF-NYTT

Nr 3 2018
Oktober

Tidningen för Bergsprängningsbranschen



 **Jan pratar dolor hos
NCC i Gävle**

Läs mer på sidan 37-38

Joel hittade sprängmedel

Läs mer på sidan 23

Läsarnas egna sommarbilder

Se dem på sidorna 28-29

Ledaren

Patrik Jansson



BEF – det är vi som försätter berg

www.bef.nu



UTVECKLAD I SAMARBETE MED:

En plötslig köldknäpp i Bromölla



SmartROC T35/T40 är testad av verkligheten.

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

Läs mer på testadavverkligheten.se



Hej!

Nu börjar hösten närma sig och även om värmen dröjer sig kvar så märks det stor skillnad på mörkret. Det är då rätt trevligt att sätta sig på balkongen eller altanen, ta på sig en jacka eller filt, tända upp en fotogenlampa och kanske lite levande ljus och koppla av en stund! Tankarna kanske går tillbaka till den varma sommaren och saker man gjort eller kanske funderar man på vad man skall hitta på under hösten och vintern. Oavsett tycker jag man njuter lite extra av att få sitta ute och få känna att man förlänger sommaren lite grann!

Det jag funderar på är hur det kommer sig att bergsprängarna fortfarande tar så lite betalt för sitt jobb med tanke på deras arbetsmiljö och de svåra avväganden som de måste bemästra.

De får utstå många klagomål från grannar då deras arbete orsakar ljud från borrhningen och andra maskiner. Det blir också givetvis mer eller mindre vibrationer från sprängningarna, som vid alla arbeten med explosiva ämnen som används i borrhål, t ex krut.

Bergsprängare har alltid en tidspress över sig. De är de första att utföra arbete på en arbetsplats och när de är klara skall det gjutas, dras rör och byggnader skall uppföras. I princip står alla och väntar på att bergsprängaren skall bli klar!

Sprängföretagen får också mer och mer regler att anpassa sig efter, t ex så kommer många ihåg de nya regler från EU vilket innebar att hela sprängbranschen, grossister, tillverkare, behövde byta upp sig till de förråd vi har idag. Det var en mycket kostsam historia, framförallt för de lite mindre sprängföretagen.

För några år sedan kom även kravet på Track & Trace av sprängmedel. Även detta var en regel från EU och även detta medförde rejält ökade kostnader för alla företag i branschen.

Krav på hålinmätning av de 2 första raderna vid pallsprängning över 10 meters borrhåldjup, kom för några år sedan för att minska risken med kast.

Hanteringen av borrhåll (kvarts) har skärpts av myndigheterna under senare år och har varit föremål för många diskussioner och kommer fortsättas att diskuteras med myndigheterna framöver.

Dessa ovanstående krav på bergsprängningen är i stort sett bra, eftersom de bidrar till säkerheten och hälsan för de som arbetar och för allmänheten. De bidrar också till ökade kostnader för bergsprängaren i form av nya inköp av material samt ökad arbetstidsåtgång.

Bergsprängningen kommer alltid att finnas, det finns andra metoder men dessa är användbara i första hand när konventionell sprängning inte går att använda av olika skäl, t ex på grund av riskerna eller påverkan i större omfattning för allmänheten/trafiken. Man skall komma ihåg att dessa andra metoder går bra att använda men att arbetet tar mycket längre tid.

Det är brist på bergsprängare. När jag träffar medlemsföretag så säger många att det finns mycket jobb för dem men att det är svårt att hitta personal. De får tacka nej till jobb pga detta och ett företag vill ju inte tacka nej till en beställare och kanske framtida uppdrag.

BEF får ibland frågan, från andra yrkesgrupper som vill göra något nytt, hur man blir bergsprängare. Vi brukar då tipsa om att man kontaktar någon av de sprängföretag som finns, gärna några av våra medlemmar. Om de har behov kan man genom dem börja arbeta och skaffa sig den praktik som behövs för ett sprängkort. Sedan behöver man förstås gå de sprängkurser som behövs för att spränga och har man tur så har företaget upptäckt hur intresserad och duktig man är i sitt jobb, och företaget kanske då bekostar utbildningen. Alternativet är att man först går sprängkurs och sedan kontaktar företag och hör om arbete finns. Att gå sprängkurs utan någon erfarenhet alls av sprängning kan vara utmanande, då kurserna har ett högt tempo och det gäller att hänga med, för på slutet blir det prov.

Patrik Jansson
VD BEF
patrik@bef.nu



BEF Strategimöte 27-28 augusti

I slutet av augusti samlades Styrelsen för ett ordinarie styrelsemöte samt strategimöte. Det blev ett bra möte med många ideér och intressanta diskussioner. Medlemsnyttan, samt det fortsatta arbetet med kommunikationen med våra myndigheterna, tog stort utrymme.

Ett aktuellt ämne är ”sprängkortet” och hur detta kommer de att se ut i framtiden. Vi avvaktar Arbetsmiljöverkets svar som kommer inom kort. Vad vi vet är att AMV har tagit till sig av bl. a vårt remissvar.

BEF kommer att jobba för att skapa ett nätverk för kvinnor i bergsprängningsbranschen. BEF tror att det finns ett behov av ett forum och kontaktnät för de tjejer som är del av vår bransch. Detta arbete kommer att ta fart under senare delen av hösten.

En viktig del av vår förening är de aktivt stödjande partners som vi har. För att stärka samarbetet och framförallt, lyssna på vilka önskemål de har i samarbetet med BEF, det beslutades att vi ska arrangera ett seminarium under hösten.

En annan diskussionspunkt var hur BEF ska kunna samla våra medlemmar i form av regionsmöten. Vi i styrelsen vill att detta ska genomföras, men då krävs också att medlemmarna har tid och möjlighet att komma. Många förslag framlades.

Våra utbildningar diskuterades och hur dessa ska se ut i framtiden. Vi ser att det finns ett stort behov att utbilda våra myndigheter, alltifrån polisen till räddningstjänsten mm. Vi jobbar vidare med att inventera behovet samt att ”skräddarsy” utbildningar.

En annan och viktig fråga som avhandlades var hur BEF kan få medlemmarna att komma till föreningsstäm-



man. Eftersom detta är en förenings viktigaste händelse under året, är det viktigt att så många som möjligt kommer och ger sina synpunkter. Tyvärr så har uppslutningen varit låg.

Det har kommit synpunkter på att den förläggs i Stockholm år efter år. Det är kanske dags för en annan ort? Arbetet

har startats med att hitta alternativ.

Förslag att arrangera en ny ”BEF-resa” för medlemmarna. Det kommer så småningom att skickas ut en intresseanmälan.

Patrik och Anette vill tacka styrelsen för ett givande och kreativt möte!

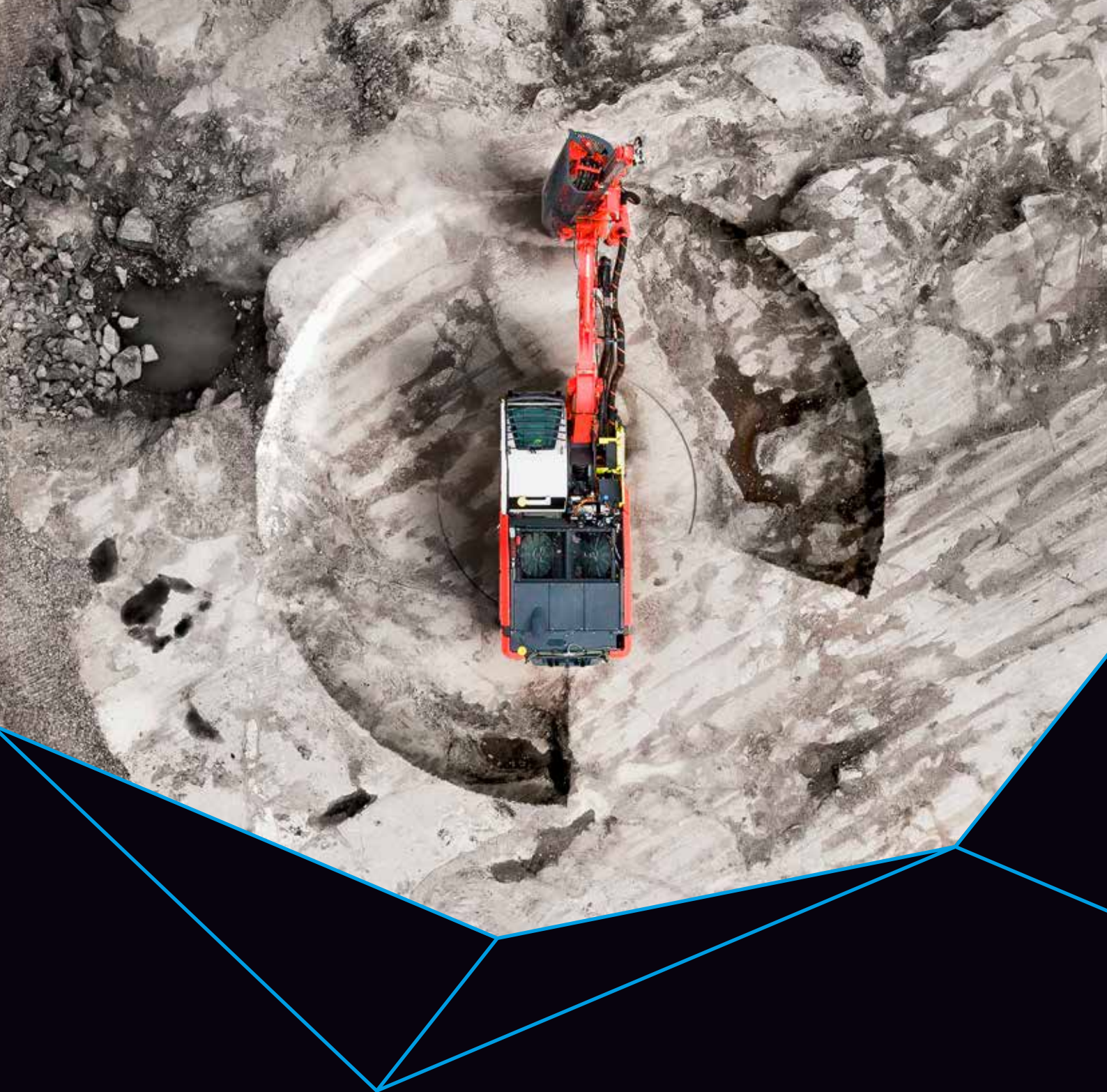
Sprängteknisk utbildare sökes!

Brinner du för sprängteknik och vill dela dina erfarenheter och lärdomar med andra?

Vi erbjuder engagerade och trevliga kollegor i ett centralt kontor med egna utbildningslokaler i Solna strand.

Mer information och hur du söker tjänsten: www.bergutbildarna.se





TA EN STÖRRE BIT AV KAKAN

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

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

Kolla in nya Ranger DX800i/900i
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK



Nya ENTREPRENADINDEX med bas januari 2011 och E84

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

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

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

Avtal med E84 och nya entreprenadindextal

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

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

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

Se nedanstående exempel:

Exempel 1:

Litt 124 Ombyggnader

Publicerat indextal, dec 2011: 275,5

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

Indextal för nya **litt 124**=102,8

Beräkna: 2,681 x 102,8=275,6

Uppräknat indextal, jan 2012: 275,6

Omräkningstabellerna kommer fortsättningsvis att kunna hämtas från Byggindex hemsida.

Exempel 2:

Litt 213 Bergtunnlar

Publicerat indextal, dec 2011: 281,6

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

Indextal för nya **litt 411**=102,7

Beräkna: 2,759 x 102,7=283,3

Uppräknat indextal, jan 2012: 283,3

Tillämpningen

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

Källa: SCB

(Nya) Entreprenadindex E 84 April 2017 – Juli 2018

112	Bergarbeten (Markarbeten)	3,7 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum och tunnlar)	3,6 %
3011	Arbetarlöner, Bygg + Anl.avtalet	0,8 %
3015	, Väg- och banavtalet	1,7 %
3016	, Underjord	1,7 %
511	Konsultuppdrag	2,2 %
4011	Tjänstemannalöner	4,0 %

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

Bergmaterialindex

RM/BF	Kvartal 3 2007 = 100																							
Kostnadsslag	2007		2008		2008		2008		2009		2009		2009		2010		2010		2010		2011			
	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4		
Bergmaterialindex*	100,0	101,5	103,8	106,3	108,4	102,6	95,5	94,2	93,3	93,6	93,9	95,7	96,2	96,7	98,9									
	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014	2015	2015	2015	2015	2016			
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	
	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				
	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	kvartal 2 2018*	kvartal 2 2018*													
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 1 2018	kvartal 2 2017													
	101,5	102,4	103,2	104,5	105,2	105,6	106,4	107,3	109,3	1,8	3,9													

*) Beräknat på indextal med flera decimaler

Ny metod för beräkning av räntan
R) Rättat

Förfrågningar SBMI, Joakim Heise



Sverige Bygger

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

Merparten av prognoserna kan exempelvis även fås på lokalnivå vilket

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

Läs mer på www.sverigebygger.nu



Spräng säkert.

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

Byt till Tovex, ett säkrare sprängmedel.

norab
MEMBER OF SSE GROUP

www.norab.com

Byggstartsvolymen av nya bostadsprojekt i Stockholms län rasar 36 %

Stort ras för Stockholms län då Sverige Bygger sammanställt byggstartsvolymen av nya bostadsprojekt senaste 12 månaderna. Minskningen i byggstartad nyproduktion av bostäder motsvarar 10 miljarder. För ett år sedan stod Stockholms län för 32 % av byggstartsvolymen i hela Sverige. Nu har det sjunkit till 24 % av den byggstartade volymer nya bostäder.

Du tog emot detta meddelande för att Sverige Bygger AB har lagt till dig i deras kontaktlista på Mynewsdesk. Om du vill avsäga dig från att ta emot meddelanden från Sverige Bygger AB, vänligen klicka här. För att lära dig mer om hur dina personuppgifter används när du lagts till i en kontaktlista på Mynewsdesk och hur du bör gå till väga för att utnyttja dina rättigheter, vänligen läs Privacy Policy för Contacts.

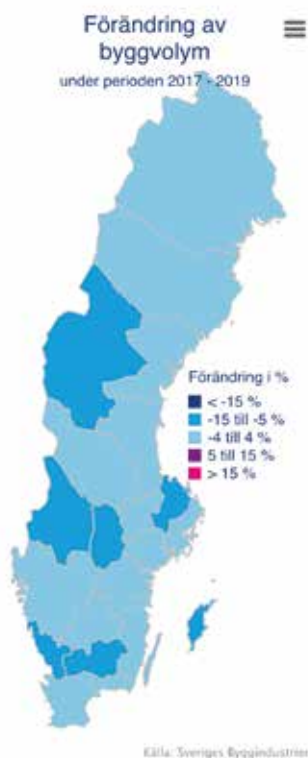


Rock drilling tools for better value

ROCKTOOLS *Since 1989*

WWW.HELISO.FI

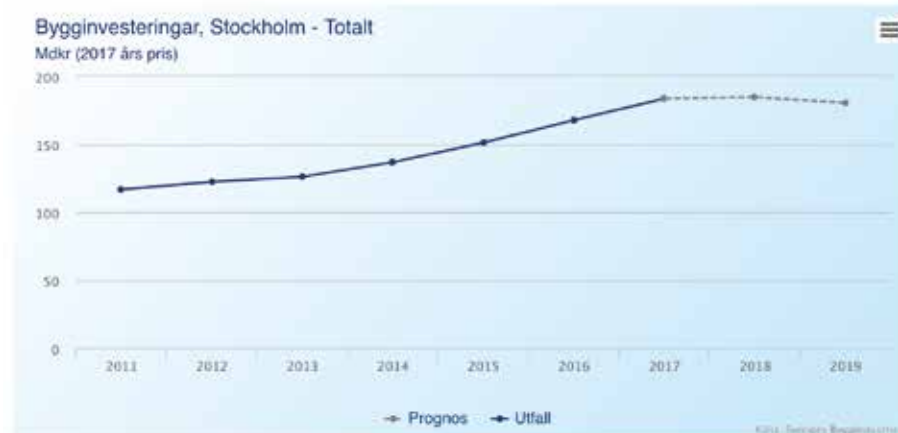
Västanbygränd 3, FIN-10600, EKENÄS
Tel.+358 19 246 1101 // E-mail: info@helso.fi



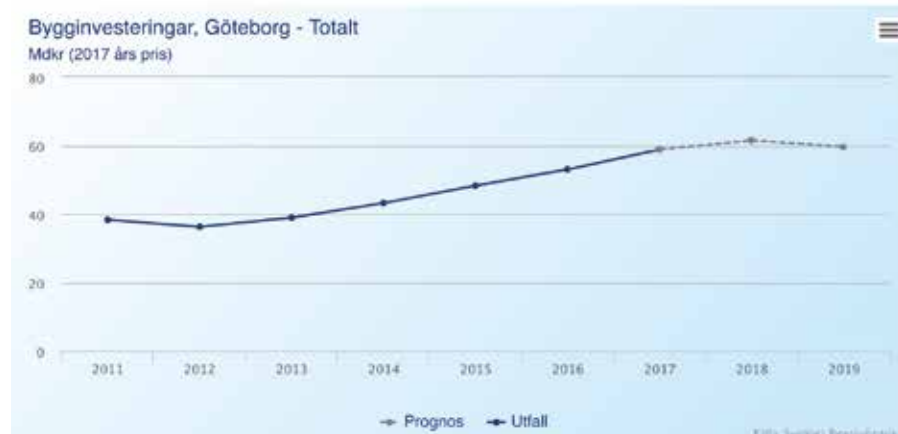
Totalt



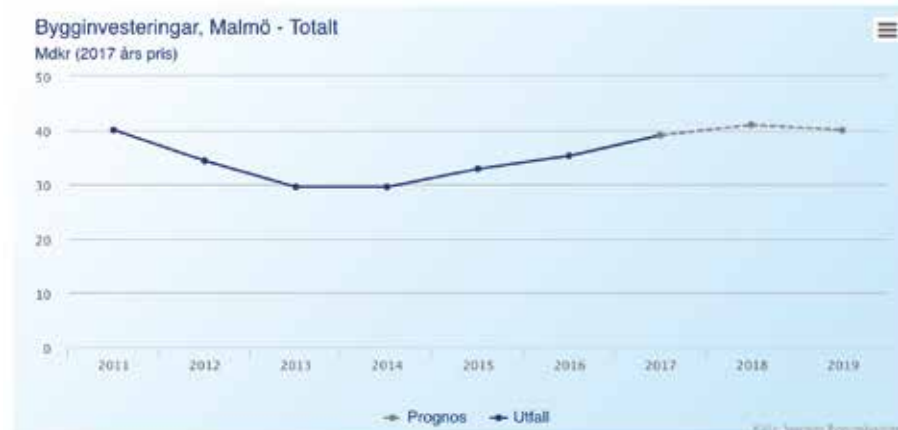
Totalt



Totalt



Totalt



NORDISK byggkonjunktur

2017-2018



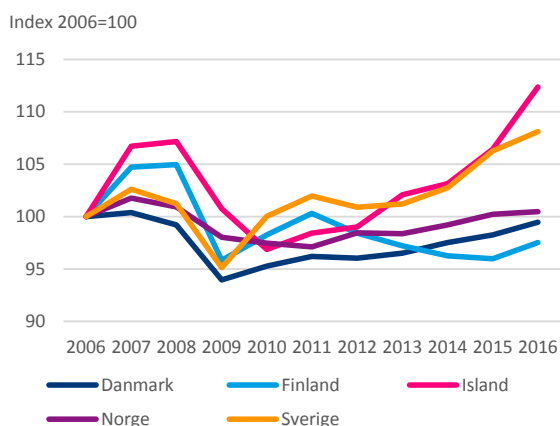
Förbättrad internationell konjunktur

Den internationella konjunkturen fortsätter att stärkas. De flesta förtroendeindikatorer pekar uppåt och såväl global handel som industriproduktion växer. Det är en bred uppgång där de flesta stora ekonomier uppvisar en relativt god tillväxttakt.

Tillväxten i världsekonomin gynnas av starka arbetsmarknader som ger ökade förmögenheter och skapar optimism i hushållssektorn samtidigt som ett högt kapacitetsutnyttjande inom industrin driver fram nyinvesteringar.

Konsensusprognosen är att den globala ekonomin växer med dryga 3 procent under 2018.

Diagram 1: Utveckling av BNP per capita i de nordiska länderna 2006-2016



Nordisk uppgång på bredfront

Den förbättrade globala utvecklingen, och särskilt konjunkturförstärkningen inom euroområdet, bidrar till ett väldigt gynnsamt nordiskt klimat. I Sverige fortsätter högkonjunkturen, men investeringarna dämpas av en nedgång inom bostadsbyggandet. Detta kompenseras dock till viss del genom en ökad export. Samtliga länder inom Norden visar god tillväxt och mönstret är likartat för de flesta av länderna- export och investeringar stiger samtidigt som hushållen har återfått optimismen, vilket driver på konsumtionen. De två nordiska länder som utmärker sig mest är Finland och Island. Finland som får en ordentlig uppväxling efter flera år av svag tillväxt och Island som fortsätter sin imponerande resa efter att ha

varit i det närmaste konkursmässigt när finanskrisen härjade som värst.

Sammantaget ökar Nordens BNP med 5 procent under perioden 2016-2018.

Stark byggkonjunktur i Norden

En god makroekonomisk utveckling inom de nordiska länderna gynnar byggindustrin. Uppgången på byggmarknaden är bred, där framför allt de offentliga investeringarna på både lokal- och anläggningsidan driver på tillväxten. Bostadsbyggandet har ökat under ett antal år, men nådde sin topp i fjol. Det är bara i Danmark och på Island som bostadsbyggandet fortsätter att öka 2018. Bostadsinvesteringarna kommer trots detta att visa positiv tillväxt i samtliga länder i år och är därmed en fortsatt stark motor på byggmarknaden i Norden. Högkonjunkturen inom byggindustrin gör att alla länder börjar rapportera om flaskhalsproblem på arbetsmarknaden och bristen på yrkeserfaren personal är just nu det största hindret för en ökad byggproduktion.

Sammantaget ökar Nordens totala bygginvesteringar med 13 procent under perioden 2016-2018.

Tabell 1: BNP- och byggprognoser i Norden

Mdr EUR och årlig procentuell förändring

		Mdr EUR	Utfall 2016	Prognos 2017	Prognos 2018
Danmark	BNP	277,5	2,0	2,2	2,0
	Tot bygginv.	25,1	5,1	5	7
	Bygginv (% av BNP)		9,1		
Finland	BNP	215,6	1,9	4,0	2,0
	Tot bygginv.	26,8	9,9	7	2
	Bygginv (% av BNP)		12,4		
Island	BNP	18,3	7,4	5,2	3,3
	Tot bygginv.	1,8	39,6	13	11
	Bygginv (% av BNP)		9,6		
Norge	BNP	335,4	1,1	2,0	1,7
	Tot bygginv.	42,5	8,8	8	4
	Bygginv (% av BNP)		12,7		
Sverige	BNP	465,3	3,2	2,7	2,5
	Tot bygginv.	48,4	9,1	12	4
	Bygginv (% av BNP)		10,4		
Norden	BNP	1 312,1	2,2	2,7	2,1
	Tot bygginv.	144,6	8,7	9	4
	Bygginv (% av BNP)		11,0		

Robust bostadsbyggande i hela Norden

De många likheterna mellan ekonomierna i de nordiska länderna återspeglas mycket väl i utvecklingen av nyproduktionen av bostäder. Sedan 2014 har antalet påbörjade bostäder ökat år för år i varje enskilt land och investeringarna väntas fortsätta uppåt under 2018.

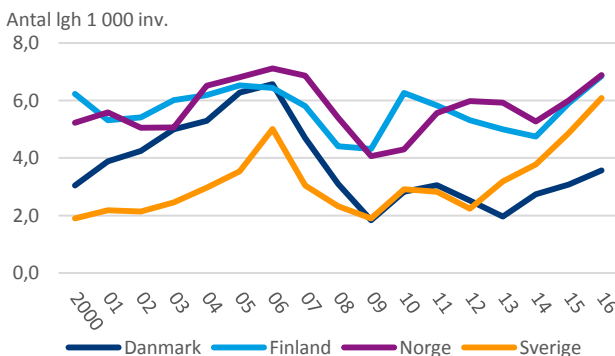
Sammantaget väntas bostadsinvesteringarna i Norden ha ökat med 12 procent i fjol medan uppgången i år begränsas till 4 procent. Mönstret går igen i flera länder som efter de senaste årens mycket starka utveckling nu får se en lägre ökningstakt under 2018.

Tabell 2: Bostadsinvesteringarnas utveckling

	Utfall 2016 (Mdr €)	2016	2017p	2018p
Danmark	12,4	7%	8%	9%
Finland	13,3	11%	7%	2%
Island	0,6	29%	25%	18%
Norge	19,9	9%	9%	1%
Sverige	24,0	14%	19%	5%
<i>Totalt Norden</i>	<i>70,1</i>	<i>11%</i>	<i>12%</i>	<i>4%</i>

Vi har redan tidigare beskrivit hur den svenska bostadsmarknaden bromsar in och det är också här fallhöjden är som störst då ökningstakten förra året var nästan dubbelt så hög som den genomsnittliga i Norden. Även i Norge har inbromsningen varit tydlig och bostadsinvesteringarna som ökat med 9 procent per år de senaste två åren väntas nu stiga med endast någon procent i år. I Finland sker en mer succesiv inbromsning och i Danmark, där återhämtningen varit något långsammare, bedöms tillväxten 2018 vara i stort sett densamma som i fjol. Även Island uppvisar en viss inbromsning. Trots detta är tillväxttakten alltså mycket hög. På den finska marknaden utgör cirka en tredjedel av lägenheterna i flerbostadshus s.k. ARA-bostäder, vilket betyder att de byggs med statliga stöd och erbjuds socialt svagare hushåll till subventionerade hyresnivåer. Förekomsten av ARA-bostäder dämpar svängningarna i den finska bostadsproduktionen.

Diagram 2: Antal påbörjade lägenheter per 1 000 invånare, år 2000-2016



Källa: Respektive lands statistiska myndighet

Priserna på bostadsmarknaden diskuteras flitigt i flera länder. På den svenska marknaden har den mångåriga prisuppgången nu brutits på flera håll. Även i Norge märks en avkylning. I både Sverige och Norge gäller detta främst för huvudstäderna. Den danska bostadsmarknaden genomgick en omfattande korrigerings med prisfall på såväl småhus som lägenheter i samband med finanskrisen 2008, även i detta fall främst omfattande huvudstaden. Nu har priserna återhämtat sig betydligt sedan botten 2012. Inte minst i spåren av de låga räntorna och denna gång är ökningen mer spridd över fler delar av landet. Myndigheterna har vidtagit åtgärder för att motverka en liknande utveckling som före krisen, exempelvis ökade amorteringskrav och särskilt hårda låneregler i storstadsregionerna. Därtill kan nämnas att nyproduktionen inte ökat i samma omfattning som i t.ex. Sverige, varför prisuppgången snarare kan förklaras av utbudsbegränsningar än av spekulativa inslag. Finland utgör något av ett undantag då det inte finns någon oro för prisutvecklingen. Skuldkvoten bland hushållen är också betydligt lägre än i övriga Norden.

Tabell 3: Nyproduktion av bostäder
Antal påbörjade lägenheter i 1000-tal

	2016	2017p	2018p
Danmark	20,5	22,5	24,0
Finland	37,7	43,0	40,0
Island	2,2	2,6	3,2
Norge	36,2	38,0	34,0
Sverige	59,6	73,5	65,3
<i>Totalt Norden</i>	<i>156,2</i>	<i>179,6</i>	<i>166,5</i>

Utöver nyproduktionen utvecklas även ombyggnadsinvesteringarna positivt. ROT-marknaden är mer stabil över tid, vilket bidrar till fortsatt hygglig tillväxt i de totala bostadsinvesteringarna över lag. Med högre omsättning på bostadsmarknaden växer aktiviteten i ombyggnationer och tvärtom. Därmed väntas en viss dämpning i främst Norge efter en tydlig ökning 2017. Även i Danmark förutses en svagare utveckling framöver.

De olika länderna har olika modeller med skattelättnad, liknande det svenska rotavdraget för hushåll. I Danmark har det s.k. hantverkaravdraget varit på plats i olika skepnader sedan 2011. Den senaste förändringen som genomfördes 2016 innebar att avdraget numera begränsas till att gälla renoveringar i energibesparande syften. Därmed minskade antalet hushåll som nyttjade avdraget med nära 30 procent. Tidigare diskuterades ett avskaffande, men nu finns avdraget med i statsbudgeten för både 2018 och 2019.

Tabell 4: Bostadsbeståndet i Norden 2016

Land	Antal invånare* tusental	Befintligt bostadsbestånd*)	
		Antal miljoner lägenheter	Antal lgh/ 1 000 inv.
Sverige	9 995	4,80	480
Danmark	5 749	2,67	464
Finland	5 503	2,97	539
Norge	5 258	2,49	473
Island	338	0,13	390

* 1/1 2017

Lokalinvesteringarna stiger

De totala lokalinvesteringarna i Norden har växt med drygt 6 procent över den senaste femårsperioden. Den positiva utvecklingen kan främst härledas till åren 2015 och 2016 då investeringarna steg med 5,6 procent och speglar den allmänt positiva konjunkturutvecklingen i Norden. Sett över en tioårsperiod har dock lokalinvesteringarna minskat. Utvecklingen har varit relativt likartad i de nordiska länderna där investeringarna ökade fram till finanskrisens utbrott 2008. Därefter föll investeringarna kraftigt i samtliga länder. Fortfarande har inget nordiskt land nått upp till 2008 års lokalin investeringsvolym och det är endast Island och Sverige som kunnat uppvisa positiv tillväxt i denna delsektor under perioden 2009-2016.

Tabell 5: Lokalinvesteringarnas utveckling

	Utfall 2016 (Mdr €)	2016	2017p	2018p
Danmark	7,4	6%	6%	6%
Finland	8,9	9%	9%	2%
Island	0,7	27%	3%	8%
Norge	11,2	4%	5%	2%
Sverige	15,1	4%	5%	1%
<i>Totalt Norden</i>	<i>43,1</i>	<i>6%</i>	<i>6%</i>	<i>2%</i>

Under prognosperioden, 2017-2018, får lokalinvesteringarna i samtliga nordiska länder en relativt god utveckling. Generellt sett kommer tillväxten att mattas av under 2018. I Sveriges, Norges och Finlands fall beror det framför allt på att de privata lokalinvesteringarna dämpas. Här särskiljer sig dock Sverige från övriga nordiska länder då de privata lokalinvesteringarna minskar. Detta beroende på den osäkerhet som några lagförslag inom skatteområdet skapar, vilket påverkar fastighetsmarknaden i Sverige negativt. I Norge och Finland fortsätter byggandet av kommersiella lokaler att öka och i Finland börjar även investeringar i nya industrilokaler att komma igång.

Danmark och Island får en fortsatt gynnsam utveckling på lokalsidan, här drivs utvecklingen också av ökade privata investeringar. På Island är det framför allt turismen som bidrar till ett omfattande lokalbyggande (bl.a. hotell),

men även aluminiumindustrins uppgång bidrar med ökade investeringar. I Danmark går samtliga tre delar inom det privata lokalbyggandet uppåt; industri-, jordbruks- och affärs-/kontorslokaler.

Den mest slående likheten länderna emellan är uppgången för det offentliga lokalbyggandet. I samtliga länder (förutom Island) ökar byggandet av skolor, sjukhus och andra vårdinrättningar. Den allmänna konjunkturuppgången har bidragit till att skatteintäkterna stiger, vilket gör att stater och kommuner har råd att investera i nya offentliga lokalprojekt.

Sammantaget ökar lokalinvesteringarna i Norden med 9 procent under perioden 2016-2018.

Anläggningsbyggandet går starkt

De totala anläggningsinvesteringarna i Norden har växt med drygt 30 procent över den senaste femårsperioden. År 2016 ökade investeringarna i Norden med 9 procent. Sett över en tioårsperiod har det varit en differentierad utveckling där investeringarna i Norge och Sverige ökat starkt medan utvecklingen i Danmark, Finland och Island varit mer blygsam. Gemensamt för de tre sistnämnda länderna är att de påverkades relativt hårt av finanskrisen och den europeiska skuldskrisen. En betydande andel av det nordiska anläggningsbyggandet finansieras via offentliga medel. Exempelvis gäller detta investeringarna i transportinfrastrukturen. Den politiska processen rörande transportinfrastrukturen är relativt lika i Norge och Sverige. Båda länderna antar långsiktiga planer, 12 år, som därmed sträcker sig över flera mandatperioder. Detta skiljer dem åt från Danmark, Finland och Island där den årliga budgetprocessen i högre grad är styrande för transportpolitiken.

Tabell 6: Anläggningsinvesteringarnas utveckling

	Utfall 2016 (Mdr €)	2016	2017p	2018p
Danmark	5,4	0%	-4%	4%
Finland	4,7	11%	2%	1%
Island	0,5	83%	10%	3%
Norge	11,5	13%	9%	11%
Sverige	9,3	6%	7%	4%
<i>Totalt Norden</i>	<i>31,3</i>	<i>9%</i>	<i>5%</i>	<i>6%</i>

Tittar vi närmare på de privata anläggningsinvesteringarna ser vi att ett omfattande segment är de energirelaterade anläggningsinvesteringarna. Här noteras att Danmark och Sverige under lång tid, och till skillnad från de övriga nordiska länderna, satsat på en storskalig utbyggnad av vindkraften. Norge har istället förlitat sig på en utbyggnad av vattenkraften och först under senare år fått upp ögonen för vindkraften. Finland är det enda nordiska land som bygger ut kärnkraften. Ett nytt kärnkraftverk är under byggnation och väntas tas i

bruk under 2018. Island har en god tillgång av geotermisk energi och har fokuserat på att tillvarata denna tillgång.

Studerar länderna mer ingående ser vi att anläggningsinvesteringarna i Danmark blev oförändrade under 2016. Utbyggnaden av Köpenhamns tunnelbana, Metrocityringen, gick in sitt intensivaste byggske och bidrog till att byggvolymen inte föll. Ett ökat bostadsbyggande bidrog till att den kommunala exploateringen av vägar och gator steg. I följd vände dock utvecklingen ned och investeringarna minskade med uppskattningsvis 4 procent. Färre statliga vägprojekt är en förklaring, en annan är minskade investeringstillskott från Metrocityringen. Projektets tunga anläggningsjobb färdigställdes under 2017. Nedgången blir dock kortvarig för redan i år vänder investeringarna upp. Den främsta anledningen är att de energirelaterade anläggningsinvesteringarna växer. Noterbart för anläggningssektorn i Danmark är att tunnelförbindelsen till Tyskland, Fehmarn Bält, påbörjas först år 2020, projektet har kantats med förseningar och ger således inga investeringstillskott under prognosperioden.

Finlands strama finanspolitik har hämmat utvecklingen av de offentliga investeringarna. Trots detta har anläggningsinvesteringarna visat tillväxt. Förklaringen ligger i att regionala och kommunala aktörer gjort kraftiga satsningar och att staten prioriterat utbyggnaden av infrastrukturen framför andra utgiftsområden. Framöver väntas en måttlig tillväxttakt och fokus kommer ligga på underhållsåtgärder av den befintliga infrastrukturen. Bland de största projekten i Finland kan nämnas att den första etappen av metroubyggnaden till Esbo färdigställdes i november 2017. Ett regionalt projekt som påbörjades under förra året är utbyggnaden av spårvägen i Tammerfors.

Anläggningsbyggandet i Norge har haft en gynnsam utveckling. Den senaste femårsperioden växte investeringarna med drygt 50 procent. Den goda allmänekonomiska utvecklingen har varit avgörande. År 2016 presenterade samferdselsdepartementet en ny nationell plan om sammanlagt 933 miljarder norska kronor för perioden 2018–2029. Det är en ökning med 80 procent jämfört med föregående plan (507 miljarder, perioden 2014–2023). Sett till utvecklingen i närtid växte anläggningsinvesteringarna med uppskattningsvis 9 procent 2017 och den starka utvecklingen fortsätter 2018.

Noterbart för anläggningssektorn i Norge är att en ny byggherreorganisation för utbyggnad av vägar bildades år 2016. Nye Veier drivs i bolagsform och är helt skilt från Statens Vegvesen. Uppdraget till Nye Veier är att fokusera på produktivitetsutveckling och samhällsekonomisk nytta.

För Sveriges del har den senaste femårsperioden inneburit att det privata anläggningsbyggandet växt starkt medan de offentliga investeringarna inte utvecklats lika gynnsamt. Det är anläggningsrelaterade investeringar inom kommunikation, el och VA som drivit utvecklingen

medan investeringsnivån i vägar och järnvägar mer eller mindre är oförändrade. Sverige presenterade en ny nationell infrastrukturplan år 2017. Planerna sammanfaller tidsmässigt med den norska, 2018-2029, men i jämförelse är den svenska satsningen väsentligt mindre och summerar till 622 miljarder svenska kronor. Studeras utvecklingen i närtid sker ett spårbyte, de privata sektorerna bromsar in och istället tar det offentliga över som draglok. Bland annat påbörjas ett delprojekt inom det omfattande projektet Ostlänken (ny järnväg mellan Linköping och Järna) och utbyggnaden av Stockholms tunnelbana år 2018.

Sammantaget ökade anläggningsinvesteringarna i Norden med uppskattningsvis 5 procent i följd och i år fortsätter de upp med 6 procent.

Byggarbetsmarknaden växer i hela Norden

Siffror över antalet sysselsatta inom bygg- och anläggningsindustrin i de nordiska länderna har ännu inte publicerats för 2017, men i samtliga länder väntas antalet sysselsatta öka jämfört med 2016, och den positiva utvecklingen fortsätter in i 2018. Kompetensbrist framhålls som ett av de största hindren för ökat byggande i hela Norden. Ett stort rekryteringsbehov råder, framför allt av tjänster som innefattar arbetsledande funktioner, men brist råder även på yrkesarbetsmarknaden.

Tabell 7: Antal sysselsatta personer i byggindustrin

	2016	2017p	2018p
Danmark	161 700	166 000	171 000
Finland	178 200	185 000	187 000
Island	11 800	12 400	13 400
Norge	226 800	230 000	232 000
Sverige	324 800	339 200	343 800
Totalt Norden	903 300	932 600	947 200

Procentuellt sett väntas Island ha den mest positiva utvecklingen av antalet sysselsatta fram till 2018 med en sysselsättningsökning på 13,6 procent. I antal personer rör det sig om en ökning med cirka 1 600 personer till 13 400 personer 2018. Den väntade utvecklingen är den starkaste sedan finanskrisen, då antalet sysselsatta rasade från 17 600 till 11 500 mellan 2008 och 2009.

Vid sidan av Island väntas sysselsättningen öka rejält i både Sverige och Danmark. I båda länder väntas en ökning med 5,8 procent på två år. I Sverige väntas dock merparten av denna ökning ske mellan 2016 och 2017 då byggkonjunkturen mattas av något 2018. Totalt rör det sig om 19 000 fler sysselsatta 2018 jämfört med 2016. I Danmark väntas istället en något starkare sysselsättningsutveckling i den senare delen av prognosperioden, mellan 2017 och 2018. I antal personer rör det sig om sammanlagt 5 300 personer på två år. Det innebär att antalet sysselsatta i Danmark nu kommer att överstiga

genomsnittet för 2000-talet. Framför allt är det ökningen av byggandet av nya bostäder som förklarar den starka utvecklingen i Danmark, då reparationer och underhåll utvecklas svagare. På anläggningssidan väntas antalet sysselsatta snarast att minska under prognosperioden.

Även i Finland väntas en stark sysselsättningsutveckling på 4,9 procent mellan 2016 och 2018. Ökningen är så stark att sektorn är den som bidrar mest till den totala sysselsättningsökningen i Finland. Antalet sysselsatta inom bygg- och anläggning i Finland minskade något under 2014 och 2015, men ökningen de närmaste åren innebär inte bara en återhämtning utan en återgång till sysselsättningsnivån när den var som högst, innan finanskrisen slog till. Samtidigt konstateras att inslagen av utländsk arbetskraft minskar i Finland, vilket bland annat förklaras av att många valt att bosätta sig i landet och därmed inte räknas till den utländska arbetskraften, samt en allt starkare byggkonjunktur i andra länder.

I Norge fortsätter den stadiga uppgången, och 2018 väntas antalet sysselsatta att ha ökat med knappt en procent jämfört med 2016 och uppgå till 232 000 personer. Liksom i Finland minskar dock den utländska arbetskraften.

Sveriges Byggindustrier – Nordisk byggkonjunktur 2017-2018

Maskiner & Reservdelar!

Vi säljer och hyr ut tryckluftsdrivna och hydrauliska bergbormaskiner.

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

Vi utför även reparationer på Era maskiner.



Saxdalsvägen 2, Blötberget, 771 65 Ludvika
Tel kontor 0240-374 95, Tel lager 0240-370 01

Fax 0240-376 58

Mobil 070-744 56 66, 070-637 36 29

E post info@gruvteknik.com

www.gruvteknik.com



Trimble **TRANSTRONIC®**

DPS900 DRILLING AND PILING SYSTEM

Atlas Copco B23

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

Besök vår nya hemsida på www.transtronic.se

Medlemsbesök hos Patrik Blomqvist på företaget Berg- och Anläggning i Stuvsta AB

I augusti åkte jag till Ursvik i Stockholm för att träffa medlemmen Patrik Blomqvist på företaget Berg- och Anläggning i Stuvsta.



Patrik vid sin D3:a i Ursvik

När jag anländer till Ursvik och arbetsplatsen träffar jag Patrik på berget, där han står och borrar. På den andra delen av arbetsplatsen håller Anders, från Berg och Byggt teknik i Norberg, på att ladda dagens första salva.

Patrik berättar att han borrar åt Berg och Byggt teknik, där det ska byggas ett nytt garage. Patrik borrar hål, som är upp till 10 meter djupa, med 57 mm borrkrona, med sin Atlas Copco D3. Borrningen funkar bra, trots en del slag i berget.

Samarbetet med sprängaren Anders fungerar väldigt bra, och lagom när Patrik borrar upp för en ny salva, så är Anders klar med laddningen på den förra, och kan börja på nytt i Patriks nyborrade hål.

Det som gör att arbetet kanske tar lite längre tid än det borde, är att man har bestämda skjuttider att anpassa sig till. Patrik menar att detta är onödigt, eftersom det rör sig om en nyetablering, och i husen som finns runt omkring har det inte skett någon inflyttning i.

Han tycker att vid sprängningsarbe-

ten nära huvudleder och järnvägar, eller i närheten av andra känsliga objekt, så är det befogat. Men fasta skjuttider har spritt sig väldigt mycket, kanske många gånger i onödan, och alltså även till denna arbetsplats.

Patrik berättar att hans pappa Hans, var bergsprängare. Redan som 10-åring minns han att han var med pappa och åkte lastbil till arbetsplatserna.

När han var 14 år åkte han med pappa och borrhålet. Han kommer ihåg hur borrhålet många gånger fastnade i sprickor och slag, och bormaskinen vred ur händerna på honom. Det var inte roligt och det gjorde ont, då en 14-åringss kroppsvikt inte hade mycket att sätta emot bormaskinens krafter.

Patrik lämnade sprängningen några år, och utbildade sig till timmerman. Han arbetade senare som snickare på NCC på olika byggen. Patrik var också en del hos sin morfar på dennes snickerifabrik i Hägersten, men 1991 startade han den nuvarande firman, där även pappa var med och hjälpte till. Patrik minns att det var några tuffa år i början,

men tack vare pappas kontakter hade de ganska bra med jobb ändå.

Idag arbetar Patrik själv i firman och borrar och spränger ofta som inhyrd hos andra företag, men gör också egna jobb.

Patrik borrar med sin D3:a som han är nöjd med. Men han börjar bli orolig för reservdelar och leveranstider. Här-omdagen behövdes en kolv bytas ut, och i vintras var det en koppling som gått sönder. När han ringde Epiroc, så fick han svaret att det skulle ta 19 dagar att få hem kolven, och 45 dagar att få hem kopplingen.

Det löste sig till slut, men Patrik tänker att om han står där med trasig borrhålvagn, som är hans enda, så skulle det i värsta fall kunna bli stillestånd, kanske i över en månad, så skulle det vara en katastrof för honom, eller för den delen, tillägger han, för vilken annan bergsprängare som helst.

Patrik och jag pratar en stund om förvaring och transporter av sprängmedel. Patrik menar att man borde lätta på reglerna kring förvaring på arbetsplatsen. Han menar att svårigheten att få

tillstånd på arbetsplatsen, efter det att kommunen tog över ansvaret för tillståndsgivningen efter Polismyndigheten, har resulterat i att det idag transporteras mer sprängmedel på våra vägar än någonsin tidigare.

Risken ökar för stölder, eller att något illa händer vid en trafikolycka. Patrik tycker att kommunen skulle kunna använda sig mer av de möjligheter som lagstiftningen medger, att ställa förråd på arbetsplatsen, bakom naturliga skydd, skydds konstruktioner eller nedgrävning. Detta var metoder som Polismyndigheten använde sig av sin tillståndsgivning och som även var godkänt av MSB.

Dags för salva. Anders har laddat ett 30-tal hål med sammanlagt 340 kg sprängämne i de i genomsnitt 10 m djupa hålen. Jag ställer mig bakom Anders där han står med ”Nonelpistolen”, några minuter innan sprängsirenen ska starta.

Anders berättar att han använder 2 st kopplingsblock för varje hål, som säkerhet, ifall någon slang blir klämd, och att han använder både botten och topptändning p g a djupet på hålen, för att undvika avbrott i laddsträngen, då det som sagt är en del sprickor i berget.

Patrik och Anders har pratat med byggnadsarbetarna runtomkring och

kommit överens med dem att, innan varningssignalerna, så kör Anders en kort ljudsignal, och då vet de att de skall utrymma riskområdet. Problemet är att många i personalen inte pratar svenska eller engelska. Det ställer till det för Anders, vilket märks, när han signalerar för utrymning. Flera av byggarbetarna står kvar och arbetar med sitt och Anders har fullt sjå med att få bort dem.

Salvan går som den ska och arbetena fortsätter för byggnationen av det nya garaget med oförminskad energi.

Det märks att Patrik verkligen vill dela med sig av de problemställningar som jag tror flera bergsprängare känner igen sig i och vill ventilera.

Stort tack till Patrik för det givande besöket! Stort tack också till Anders på Berg och Byggt teknik i Norberg som var frikostig att dela med sig av sina sprängkunskaper.

Patrik Jansson
BEF



Anders från Berg och Byggt teknik i Norberg AB efter lyckad salva.



Dags för salva och riskområdet är utrymt.

Sprängmedelsleverantör med Nordiska värderingar



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

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



Besök hos företaget Cesium i Katrineholm



Hans på Cesium visar några förråd ur sortiment. Till vänster ett 60 kilos förråd

BEF har varit på besök hos företaget och stödjande partnern Cesium. Ett mycket intressant och givande sådant.

Företaget Cesium ligger i utkanten av Katrineholm och jag möts av Hans Wallin som arbetar med försäljning av förråd och säkerhetslösningar. Hans berättar att han tidigare arbetat inom försvarsindustrin med explosivämnen och destruktion och på senare år ett FN-organ för ammunition och vapenkontroll, IATG (International Ammunition Technical Guidelines).

Hans är en av två försäljare på företaget och ägare är Jack Gustavsson som grundade företaget på 60-talet. Jack har arbetat med cement hela tiden och hans far grundade Katrineholms Cementgjuteri under tidigt 1900-tal.

Cesium AB har specialiserat sig på att utveckla, tillverka och marknadsföra högteknologiska säkerhetslösningar för förvaring av explosiva varor, vapen och stöldbegärligt gods. De är idag en av Sveriges ledande leverantörer av mobila säkerhetsvalv, dörrar och förråd och de är certifierade enligt europeiska säker-

hetsstandarden 1143-1, Grade III tom VI. Cesium levererar även högre Grades på beställning

Ute på gårdsplanen visar Hans några av de förråd de tillhandahåller och det är allt från 60 kg förråd upp till 20 fots containrar/kassuner som även kan göras större med deras innovativa modullösningar där man kan bygga på sektioner samtidigt som man bibehåller säkerhetsklassningen.

Ägaren Jack ansluter och visar runt på de olika tester som utförts på förråden. Bland annat sågning, sprängning, termisk lans och beskjutning upp till kaliber .50.

Jag kan konstatera att dessa förråd i princip är ointagliga och skulle man ändå försöka så skulle det ta så lång tid och väsnas så mycket att förövaren blir upptäckt långt innan han kommer in i förrådet.

Inne i fabriken visar Jack platsen där man håller på att gjuta dörrar och väggar till blivande förråd. Cesium använder en egen blandning av betong som är mycket svårare att forcera än vanlig betong.

Man lägger även in andra komponenter i betongblandningen. Dessa är så klart en väl bevarad företagshemlighet.

Jack berättar att han har förfrågningar från både Kina med skottsäkra vakturer som Afrika med säkerhetscontainrar för tåg med säker transport av guld och diamanter från gruvorna som ofta råkar ut för rån. Dessa säkerhetscontainrar, med mycket hög säkerhetsklass, är Cesium ensam om i världen vilket gör dem väldigt intressanta för vissa transporter.

Cesium säljer förråd för explosivämnen och vapen till försvaret, vissa enheter inom polisen och självklart till bergsprängningsbranschen. Vissa förråd har även satellituppkoppling, vilket möjliggör att man hela tiden kan följa vart i världen förrådet befinner sig.

Hans berättar att man är intresserade av att sälja dessa förråd till bergsprängningsbranschen. De håller en högre säkerhetsklass (1143-1 Grade VI) än de förråd som i allmänhet finns hos bergsprängarna idag.

Det minsta förrådet för 60 kg spräng-



Bild visar betongkassun med möjlighet att bygga ut, sk. modullösning.



Förråd som en myndighet leasar av Cesium AB för speciella transporter.

ämne väger drygt 3 ton och är mycket gediget byggt. Enligt Hans är det ännu ingen som lyckats bryta sig in i deras förråd och de har heller inga problem med lås eller dörrar som fryser eller att dörrar slår sig och blir svåra att stänga. Dessa förråd är gediget byggda med hög kvalitet.

Efter att ha träffat Jack och Hans denna dag kan man inte annat än bli imponerad över vad de gör och vilka gedigna produkter de säljer. Cesium hopas att i samarbete med Nordea kunna erbjuda BEF:s medlemmar ett förmånligt leasingavtal. Detta var något vi dis-

kuterade och vi får se vad vi kan komma fram till!

Tack Jack och Hans för en riktigt intressant dag!

Patrik Jansson
BEF

I ÅR:
EXTRA STORT
FOKUS PÅ PRAKTISKA
ERFARENHETER

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
- I år är vi tillbaka på Frösundavik

PROGRAM & ANMÄLAN

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

VARMT VÄLKOMNA!

VÄLKOMNA
24-25 JANUARI
FRÖSUNDAVIK

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

2019
BERG
SPRÄNGAR
DAGARNA

Medlemsbesök hos Uddevalla Bergsprängning AB



Toivo vid sin Atlas Copco Flexiroc T15 från 2017

För att komma till nästa medlem så åker jag mot Uddevallahället och kommer efter en stund till Toivo Johansson på Uddevalla Bergsprängning AB. Toivo möter upp på gårdsplanen och han berättar att han precis kommit hem efter att ha hämtat en av sina mindre borrhagnar, en Atlas Copco T15 från en arbetsplats. Borrhagnen skall senare under dagen till en ny arbetsplats och han berättar att han verkligen har nytta av sin lastbil då det är mycket förflyttningar av maskiner och annan materiel mellan arbetsplatser. Att ha sin egen lastbil gör att han snabbt och enkelt själv kan bestämma när transporterna skall ske.

Efter en stund på gårdsplanen går vi in och tar en fika och Toivo berättar att de är 5 st i företaget och att de har jobb hela tiden. Han har ramavtal med Trollhättans Stad och för närvarande 3 st arbetsplatser igång. Nyligen startade han ett 4-års projekt samt ett 3-års VA-projekt för PEAB med ca 3-4 km sträcka berg inom Trollhättans Stad. Han utför också andra arbeten än åt kommunen

och man förstår att det inte är någon brist på jobb!

Han berättar att han gärna skulle anställa fler i företaget och han har verkligen försökt på olika håll. Men att få tag på människor som vill jobba med sprängning och borrhning har visat sig vara svårt och han skulle gärna anställa några till eftersom han på senare tid har fått tacka nej till jobb pga personalbrist.

Toivo är verksam i ett stort område på västkusten och i sin maskinpark har han borrhagnar från Atlas Copco (numera Epirock). För tillfället har han 5 st: 2 st Flexiroc T15, 2 st Flexiroc T30 och en Flexiroc T35. T35:an har han för tillfället utlånad till Roger Johansson på Bohus Bergsprängning AB.

Vi går ut och tittar på maskinhallen. Här är det gott om plats för både reparationer och tvätt av fordon och borrhagnar. Här är det verkligen bra ordning och Toivo vet var han har sina reservdelar som han kan tänkas behöva. Borrhängerna ligger prydligt uppradade och är alla uppmärksade för att underlätta.

Toivo är ordentligt engagerad i BEF

och hör gärna av sig med viktiga frågor och åsikter. Han har tidigare suttit i styrelsen i BEF och är nu engagerad i valkommittén. Han är Auktoriserad bergsprängare hos BEF och har också tidigare blivit utnämnd till Årets Bergentreprenör.

När att han läste senaste Sprängstoff på BEF:s hemsida gällande bränder i gummimattor, så kände han igen problemet. När han spränger konturer med Cord (pentylstubin) för petrokemiska industrin så har de som krav att vattenbegjuta området efter salvan. När man skjutit salvan skall mattorna tas bort på en gång och man har förberett för vatten. När mattorna är borta vattenbegjuter man och Toivo menar att detta sätt fungerar riktigt bra, han har inte haft någon brand med denna metod!

Han är en inbiten jägare. När vi går runt i huset kan man bland de uppstoppade djuren hitta en björn som Toivo fällt. Den är stor och han berättar att den vägde 159 kilo och vilken spänning det var när björnen närmade sig utan att märka eller känna doft från människa.

På 30 m håll var björnen ett lätt mål för honom och den föll omedelbart.

Om två veckor skall han upp till Jämtland för älgjakten, där han har jaktmark. Han har också mark inte långt från sitt hem där han jagar och strax bakom bostadshuset har han en sjö full med gädda och abborre. Vid sjökanten har han en eka som traktens ungdomar är välkomna att låna när de vill försöka dra upp storgäddan!

Toivo berättar att hans pappa var bergsprängare och att han redan som 13-åring var med pappan och hjälpte till med sprängarbeten. På den tiden hade man inga gummimattor utan i bästa fall de pappersfiltar som kom från pappersbruken. Även om det fanns hus i närheten så var det enda sättet att täcka och ofta tog man stora salvor och utrymde stora områden, minns han.

Tack för att du tog dig tid att träffa mig Toivo och att jag fick möjlighet att lära känna dig lite mer!

Lycka till med Jämtlandsjakten!

*Patrik Jansson
BEF*

*Svensk brunbjörn med matchvikten
159 kg och vässade klor!*



DOLUTBILDNING

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

Företagsanpassad dolutbildning för alla i ditt företag!

För info och bokning kontakta anette@bef.nu



Risker vid hantering av gammal, miljöpåverkad dynamit och andra civila sprängämnen (Dennis Menning).

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

Omges den påträffade dynamiten av en vätska, så kan ett möjligt sätt att undersöka om denna vätska innehåller nitroglycerin vara att ta ut en droppe och släppa den i ett glas fyllt med vatten. Är det nitroglycerin eller nitroglykol i droppen, faller denna till botten (då nitroglycerinet vid 20 gr. C har densiteten 1,59 g/cm³ och nitroglykol 1,49 g/cm³, mot vattnets 1,00 g/cm³). Är det inte det, består droppen troligtvis av nitratsaltlösning, som då löser sig i vattnet.

Moderna dynamiter

Moderna dynamiter (till exempel Dynamex®, Dynamit®, DynoRex®, Fordyn®, Minex® Eco med flera) skiljer sig något i sammansättning från de gelatindynamiter som saluförts tidigare, liksom extradynamiten. Förekomsten av nitroglycerin i moderna dynamiter väldigt liten (som nämnts i föregående kapitel), alternativt obefintlig, då nitroglykolen ersatt denna i hög utsträckning. Nitroglycerinhalten i de dynamitsorter som fortfarande innehåller detta ämne utgör oftast endast 10-20 vikt-% av den totala nitroesterförekomsten (nitroglykol + nitroglycerin).

Införandet av dinitrotoluen (DNT) som flegmatiseringsmedel innebar en förbättring avseende förmågan att förhindra skiktning/separation utav nitroglycerin och nitroglykol, då dessa sprängämnen flegmatiserar effektivt. Med andra ord är hanteringskänsligheten reducerad för dynamiter som innehåller DNT.

Moderna dynamiter som säljs idag skiljer sig dock något från de som tillverkades i Sverige före år 1995 (varumärket Dynamex® försvann ju år 1994). Detta genom att de ofta inte längre innehåller DNT som flegmatiseringsmedel, då detta är klassat (eller misstänks) som cancerframkallande. Vad detta innebär rent hanteringsmässigt i frågan om hanteringsrisker har ej varit möjligt att fastställa, dock vore det osannolikt att dessa dynamiter skulle vara mer hanteringskänsliga än de tidigare tillverkade moderna dynamiter innehållandes DNT.

Skillnaden i hanteringsperspektiv

sett till det stora innehållet av nitroglykol gentemot nitroglycerin är att nitroglykolen migrerar ut ur dynamitmatrisen något snabbare än nitroglycerinet. Samtidigt har nitroglykolen ett mycket högre ångtryck än nitroglycerinet och avdunstar därför märkbart vid måttliga temperaturer (15-20 gr. C) och därutöver. Det torde innebära att det är sällsynt att finna ren nitroglykol på ytan av moderna dynamiter (Figur 26).



Figur 26 Exempel på miljöpåverkad dynamit av modern typ. I bilden ses en polsktillverkad dynamit av märket Minex® Eco (bilden är publicerad med tillstånd från Försvarsmakten). **Foto:** Anders D. Eriksson, 4:e sjöstridsflottiljen.

ANFO-sprängämnen

ANFO-sprängämnen är lågkänsliga sprängämnen och kräver primer- eller boostersprängämnen för att initieras. Dessa innebär ingen risk vid hantering, under förutsättning att man hanterar dem som de skall hanteras – som sprängämnen. Därtill tillkommer hanteringsrisker relaterade till kemikaliehantering, generellt.

Slurry-, vattengel- och emulsionsprängämnen

Dessa typer av civila sprängämnen är utvecklade just i syfte att ersätta de mer hanteringskänsliga dynamitsprängämnen. Vissa produkter är sprängkapselkänsliga, men hanteringsmässigt utgör dessa typer av sprängämnen generellt sett ingen risk att hantera. Många av produkterna som finns tenderar att bli mer okänsliga för initiering då de åldras, till exempel beroende på att sprängämnen kompakteras mer och innehållet av

känsliggörande gasbubblor då minskar. Kan man fastställa att aktuell påträffad typ av sprängämne är av slurry-, emulsions- och/eller vattengelsprängämne (Figur 27), är det ingen fara att hantera detta, givetvis under förutsättningen att fyndet hanteras som ett sprängämne (och som aktuell kemikalie med tillhörande hanteringsrisker).



Figur 27 Inlämnat vattengelsprängämne i form av miljöpåverkad Tovex®. (bilden är publicerad med tillstånd från Försvarsmakten). **Foto:** Anders D. Eriksson, 4:e sjöstridsflottiljen

Idag är det ofta så att komponenterna i ett salufört civilt sprängämne (i bulkform) var för sig ej klassas som sprängämne. Sprängämne blir kompositionen först när komponenterna blandas i borrhålet, strax före sprängning. Därför är dessa typer (exempelvis Dyno Nobels varumärke Titan®) än mer riskfria att hantera. Det är i dessa fall snarare frågan om varsamhet vid kemikaliehantering i allmänhet, exempelvis beaktning av giftighet (förutsatt att komponenterna ej är blandade med varandra).

Pulverformiga sprängämnen

För nitroglycerinbaserade, pulverformiga sprängämnen är hanteringskänsligheten högre än för motsvarande ANFO-sprängämnen (se tidigare avsnitt). Risken för utsöndring av nitroglycerin och nitroglykol föreligger alltid i samband med sprängämnen baserade på dessa komponenter. Det är dock svårt att ge några riktlinjer för hur mycket el-

ler lite som utsöndras. Detsamma gäller som för övriga dynamitsprängämnen – varsamhet.

Övriga sprängämnen

För ammoniumperkloratbaserad sprängämnen gäller att om ammoniumperklorat kommer ut i fri form, exempelvis

när ingående ammoniumnitrat löses upp i fuktig miljö, så är det friktions- och stötkänsligt. Vid varsam hantering och undvikande av uppladdning av statisk elektricitet, så kan ämnet omhändertas.

För nitroglycerin- och nitroglykolbaserade sprängämnen gäller detsamma som nämnts tidigare.

För primer- och boostersprängämnen innehållandes pentyl gäller att om pentylen kommer ut i ren form kommer denna att vara friktions- och stötkänslig. Varsam hantering och undvikande av uppladdning av statisk elektricitet gäller även här.

Reflektioner kopplade till fredsamröjningsverksamheten³

Situationen som fredsamröjaren och/eller polis i allmänhet möter idag är sådan att det oftast är svårast att ta reda på vilken tillverkare och vilken produkt (vilket varunamn) som är aktuella när man påträffar, eller tar emot, miljöpåverkat, civilt sprängämne. Det behöver ofta inte vara leverantörerna som är tillverkare av varunamnet/produkten. Leverantören köper in sprängämnen från länder (exempelvis Tyskland eller Polen) där tillverkningen är billigare, och säljer dessa vidare. Ett exempel på hur svårt det är att ”hålla koll” på alla produkter som säljs i nutid är de sammanställningar som görs av myndigheter i landet, där man miljöbedömer olika sprängämnen. Dessa listor är inte alltid helt uppdaterade, och

tar i vissa fall upp produkter som slutat saluföras för över 10 år sedan. Därför är det ett pusselläggande att kartlägga aktuella och till dags saluförda produkter. Dessutom är ju marknaden dynamisk och i ständig utveckling, vilket medför att produktutbudet förändras hela tiden.

För att höja kunskapsnivån hos fredsamröjningsverksamheten och hos polisens bombgrupper föreslås därför att aktuella sprängämnesleverantörer åläggs att lämna in årligt underlag på vilka produkter man säljer inom landets gränser och vad dessa produkter innehåller. På detta sätt kan röjningspersonalen alltid vara uppdaterad avseende kunskaperna kring sprängämnesprodukter man kan komma att stöta på i samhället.

Erkännande

Författaren vill tacka följande personer för deras bidrag till rapporten:

Rolf Hultman, Orica Mining Services (Dyno Nobel Sweden AB) Christer Johansson, Orica Mining Services (Dyno Nobel Sweden AB) Per Höglund, Orica Mining Services (Dyno Nobel Sweden AB)

Hans Perlid, Orica Mining Services (Dyno Nobel Sweden AB)

Anders D. Eriksson, 4:e sjöstridsflottiljen, Skredsvik, Försvarsmakten

Ola Hagberg, Totalförsvarets ammunitions- och minröjningscentrum (SWEDEC), Eksjö, Försvarsmakten



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

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

MAXAM

Initiation Systems • Electronic Systems • Packaged Explosives • Bulk Explosives

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



Joel, 41, hittade sprängmedel: "Bombgruppen kommer nästa vecka"

I går hittade Joel en hel säck med sprängämnet dynamex i skogen.

Men polisen ville inte ta med sig det – utan istället invänta bombgruppen som har vägarna förbi nästa vecka.

– Så till slut tog jag stegen och satte upp det i den högsta björken jag har, på en spik. Där hänger det nu, säger Joel.

Joel, 41, var ute och gick i skogen när han hittade en hel sopsäck med sprängmedlet dynamex i skogen i Västmanland. Han tog hem en del av röda "korvarna".

– Det kunde ju inte ligga kvar i skogen, säger han.

Han larmade polisen när han kom hem. Vid 14.41 på fredagseftermiddagen kom larmet om Joels fynd in till polisen.

"Smäller det så smäller det"

Efter ett tag kom en patrull hem till huset. Enligt Joel ville poliserna inte gå fram till fyndet.

– Backa, skrek de. Varför då? Jag hade ju redan kört med skiten i bilen i en timme. Smäller det så smäller det, säger han.

Polisen ville inte heller ta med dynamexen utan istället invänta att bombgruppen kontaktar honom på måndag.

– De tyckte att jag skulle ha det i garaget, men det är ändå explosivt material så det vill jag inte ha i garaget, sa jag. Tänk om jag kör med vinkelslipen eller nåt, säger Joel.

– Så till slut tog jag stegen och satte upp det i den högsta björken jag har, på en spik. Där hänger det nu.

Polisens bombgrupp har undersökt fyndet genom att kolla på en bild.

– Vi bad honom att ta ett kort på det här, vilket han har gjort. Därefter har vi vidarebefordrat det till bombgruppen, våra experter i Stockholm, säger Stefan Wickberg, polisens presstalesperson i region Bergslagen.

– Man känner sig trygg i att det är dynamex, för i så fall är det ofarligt. Det behövs någon sorts tändhatt för att antända.

Stefan Wickberg är däremot kritisk mot den som lämnat dynamexet i skogen.

– Vem gör så?

Hänger i björken

Polisens bombgrupp kommer att hämta upp dynamexet om några dagar eller högst en vecka.

– Då passerar gruppen i närheten och då ska de ta med sig det, säger Stefan Wickberg.

Fram tills dess får sprängmedlet hänga kvar i Joels björk.

– De ska ringa mig i veckan som kommer, det är helt sjukt. Om det nu var så ofarligt hade de ju kunnat ta det med sig, säger han.



Källa: Aftonbladet 18 augusti 2018

BEF:s kommentar till hur fyndet hanterats:

BEF:s kommentar till hur fyndet hanterats:

När jag läste denna artikel i tidningen så kände jag att detta måste hanteras på ett bättre sätt från polisens sida.

Jag fick genom reportern på Aftonbladet bra hjälp och hon kunde sätta mig i kontakt med upphittaren Joel. Vi pratades vid i telefon häromdagen och han berättade att bombgruppen från Göteborg för några dagar sedan hämtat sprängämnena. Då hade sprängämnena legat i mer än en vecka sedan Joel hittade dem!

Efter att Joel ringt polisen och det blev publicerat i Aftonbladet, så blev det känt att polispatrullen inte tog med sig sprängämnena utan föreslog för Joel att de skulle läggas i garaget. Det blev också känt att Joel inte vågade ha dem där eftersom han visste att det inte var lagligt och risken med att något kunde hända, gjorde att han hängde upp dem högt i en björk. Efter detta märkte han att hans hund flera gånger kommande nätter reagerade på att någon/några var utanför tomten. Joel kände därför att det inte var säkert att ha dem hängande i björken längre utan flyttade dem tillbaka till sopsäcken i skogen!

Man kan förstå Joels frustration. Han hittar sprängämnena, som vem som

helst skulle kunna hittat och använt i kriminella syften, men istället gör han som man skall och kontaktar polisen och får då en massa problem.

Polisen skall inte uppmana någon att förvara sprängämnen på ett olagligt sätt. Det finns mycket hårda krav på förråd och riskavstånd till byggnader och människor, som skall vara uppfyllda för att förvara sprängämnen och man måste också vara utbildad för att få hantera dessa. Detta vet sprängbranschen som förstås måste följa alla regler som myndigheterna ställer.

Man skall inte klandra polisen alltför mycket. Det är ju allmänt känt att man drabbats av besparingar de senaste åren och många poliser slutar. Många gånger har patrullen på plats inte tillräckligt med kunskaper om sprängmedel men sådana här händelser ger tyvärr intrycket att man inte tar det så allvarligt. Det ger inga bra signaler till samhället.

BEF håller för närvarande på att ta fram utbildningar för myndigheter, däribland Polismyndigheten. Dessa utbildningar kommer att rikta sig till myndigheter som hanterar explosivämnen/inspekterar sprängplatser.

Patrik Jansson
VD/BEF

Stora stenar och kasserade bergborr blir material till SXX-bojar

Stenar för stora att gå i krossen och kasserade bergborr kommer till användning i Svenska Kryssarklubbens (SXX) medlemsbojar för förtöjning på svaj på västkusten.

I skut på 1,5 -2 ton borrar två 51 mm hål rakt igenom stenen. Det ena hålet används för att hantera stenen innan den sänks i sjön, där sätts en 3 tons lyftstropp som låses med en schackel under stenen. Stroppen får följa med i sjön och används sedan inte mer. I det andra hålet sätts en 50 mm plastslang (PEM) och i den en 40 mm plastslang (PEM) och i 40 mm slangens dras en 30 - 32 mm plastad moringslina som bara låses med en stor knut under stenen.

Idén går ut på att inget som kan rosta skall finnas och systemet med två slangar är att eventuell friktion skall bli mellan slangarna. Då det inte finns någon tung kätting som håller bojen på rätt köl så sätts två 45 mm borrarstål kapade till 90 cm, dessa läggs i 63 mm plastslang (PEM) som svetsas tät i botten.

Idén är min och jag har levererat stenar och borrarat hålen till de drygt 80 bojar som finns på västkusten. Det kasserade borrarstålet har jag fått från bergtäkten i Källered via Peter Engdal och från Hildings Bergsprängning i Gånghester då jag själv inte använder så grova dimensioner.

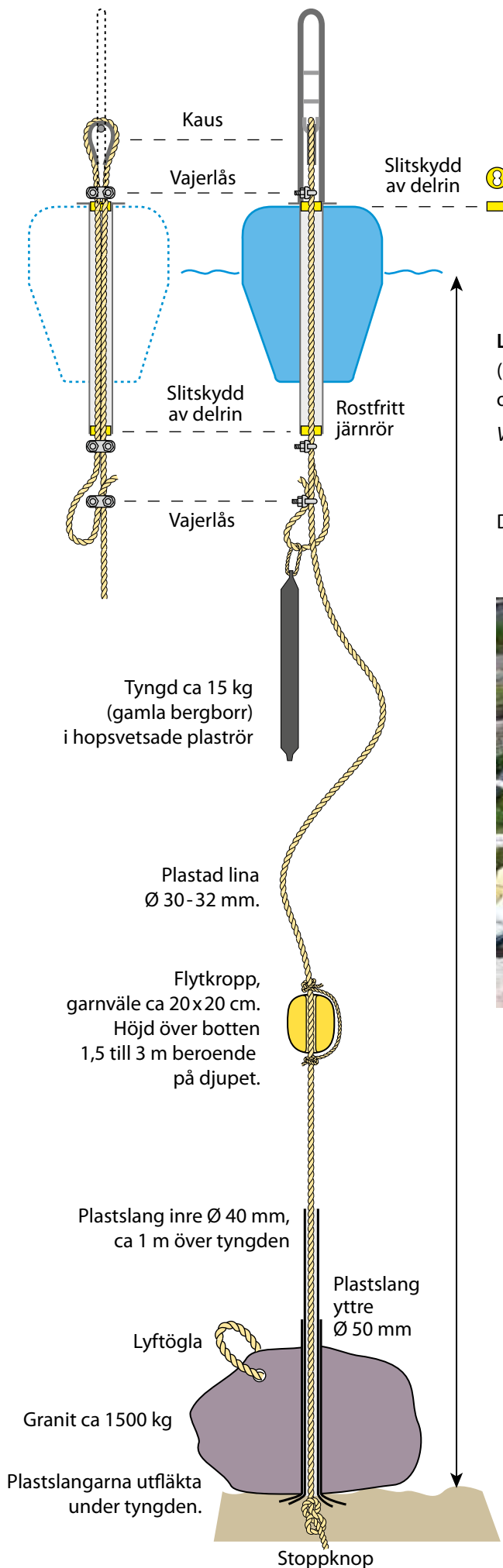
2006 lades den första bojen ut och ingen har ännu havererat i anslutningen, några tyngder har släppt, då linan som håller tyngden blivit utsliten och varit fastsatt felaktigt. SXX-bojarna är väldigt eftertraktade av medlemmarna och varje medlem med registrerad båt får en ny bojflagga varje år med årtal som skall hissas när man ligger vid bojen och som visar att man varit med och bekostat bojen.

Ove Thorin
Thorins Sprängnings AB



SXK gästbojar

Konstruktion Svenska Kryssarklubbens
Hamn- och farledskommitté 2006.



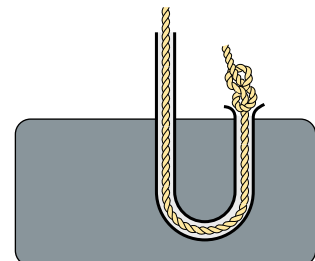
Linans flytlängd, längden mellan botten och ytan
(exkl stoppknop, lina över vattenytan runt bojfäste
och ner till ögla för tyngder):

Vattendjup	Flytlängd
< 5 m	djup + ca 1 m
5-10 m	djup + ca 2 m

Dimensioner är avpassade för skyddade lägen.



Alternativ tyngd, gjuten i betong



Tyngd i betong (på land)
Båt 2 ton, tyngd ca 600 kg
Båt 4 ton, tyngd ca 1100 kg
Båt 8 ton, tyngd ca 2200 kg
(enl Atlantica)

Skiss ej skalenlig.

(Skiss feb 2011, Tomas Wahlberg,
foto Ove Thorin)

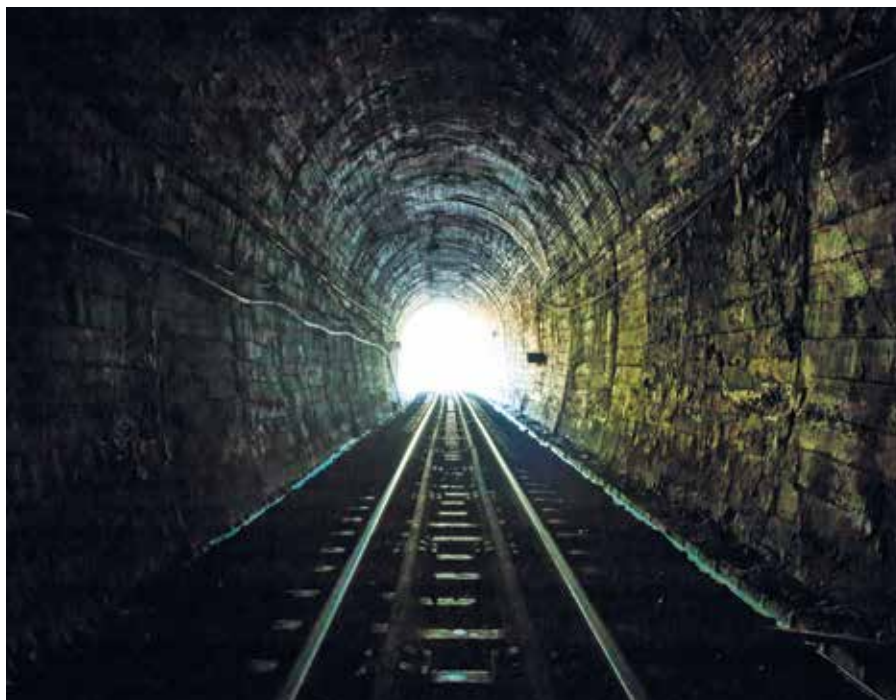
Kina bygger världens längsta järnvägstunnel

den 7 augusti 2018 12:07 | Av Andréas Göransson

I framtiden kommer världens längsta järnvägstunnel att ligga i Kina, skriver South China Morning Post. Den kommer att bli 135 kilometer lång och gå mellan Kingtan Island i Kina och kuststaden Hsinchu i Taiwan.

Därmed slår den nuvarande rekord som innehas av Kanaltunneln mellan Storbritannien och Frankrike och blir tre gånger så lång. Vidare får den tre spår där ett av dem är dedikerat åt service. Maxhastigheten i tunneln kommer att bli 160 km/h.

Planen var att tunneln skulle färdigställas 2030. Nu lutar det åt 2050.



Bräcker "Kanaltunneln" mellan Storbritannien och Frankrike med hästlängder.
Foto: Colourbox



**Driver miljösjaker
sammansutveckling**

Så ska dieseltjuvarna stoppas

Skärpt lagstiftning och förbättrat branschöverskridande samarbete är Maskinentreprenörernas recept för att minska stölderna av diesel.

Dieselstölderna belastar Sveriges maskinentreprenörer med cirka en halv miljard kronor varje år. Den uppskattningen gör bransch- och arbetsgivareorganisationen Maskinentreprenörernas vd Hampe Mobärg som tror att internationella stöldligor står bakom en stor del av stölderna.

– Varje år stjäls tusentals kubikmeter diesel, något som kostar bara Sveriges maskinentreprenörer uppskattningsvis en halv miljard om året, då tillkommer andra drabbade branscher, som lantbruk och åkerier. Det krävs ett systematiskt samarbete mellan branscher och myndigheter, tillsammans med en kartläggning av stöldligorna som klargör var de finns, vilka de är och vem som tar hand om stöldgodset, sade Hampe Mobärg under ett seminarium i Almedalen.

– Det handlar om organiserad brottslighet i stor skala. Det saknas statistik, men vi kan konstatera att det bara under första kvartalet 2018 rapporterades över 1 000 stölderna. Mörkertalet är högt, många väljer att inte anmäla, eftersom ersättningsbeloppen är låga och polisen nästan alltid omedelbart lägger ner undersökningarna på grund av brist på bevis.

Mats Otterborn, chef för maskinentreprenörernas region Mitt, understryker att stölderna innebär stora förluster för de som drabbas. Trots det är det förhållandevis få som ens bryr sig om att anmäla stölderna.

– När vi för något år sedan genomförde en enkät bland våra medlemmar visade det sig att 54 procent råkat ut för dieselstöld, men att bara 40 procent av dem gjort en polisanmälan. LRF har nyligen gjort en liknande undersökning med motsvarande resultat, säger Mats Otterborn.

Att just dieselstölderna blivit ett så stort problem har flera orsaker.

– Dieselstölderna är ett riskfritt brott. Den är lätt att stjäla, svår att spåra och en eventuell dom är inte en avskräckande. Enligt uppgift ligger dagspriset på stulen diesel just nu på åtta kronor litern, en bra vinstmarginal för ligor som fungerar som moderna internationella företag. Men, eftersom staten per automatik ökar sina intäkter när dieselpriiset stiger,

måste staten öka sina satsningar för att kraftfullt motverka den negativa utvecklingen, säger Hampe Mobärg.

Riksdagsledamoten Johan Hedin, C, som också sitter i justitiekommittén, bekräftar uppfattningen att det handlar om internationella stöldligor som bedriver en industriell och välplanerad verksamhet.

– Vi ser också att de olika nätverken i allt större grad samarbetar. Sverige är dessutom en attraktiv marknad, diesel är lätt att avyttra och straffpåföljderna är inte avskräckande. Jag har föreslagit införandet av en särskild brottsrubricering för de systematiska stölderna som det handlar om och ett minimistraff på ett år, säger Johan Hedin.

– Nu förstärker vi polisen, men det räcker inte med det, vi måste också bygga bort flaskhalsarna längre upp i systemet, förstärka åklagarmyndighet i rättsväsendet och inte minst det nationella forensiska centret, NFC, där väntetiderna i dag är väldigt långa, säger Johan Hedin.

Hampe Mobärg föreslår dessutom ytterligare en rad åtgärder.

– Det handlar om att kunna punktmarkera de kriminella ligor. Vi och myndigheterna måste bli mer samspelta och snabbfotade i bekämpandet av dem. Vi inom Maskinentreprenörerna satsar mycket tid och kraft från vårt håll och

har under det senaste året bjudit in olika branscher och myndigheter till ett samarbete, säger Hampe Mobärg.

– Samtidigt måste alla vi som drabbas verkligen anmäla alla brott. Det, i kombination med större risk för upptäckt, hårdare straff och starkare internationell samverkan skulle bidra till att minska stölderna. Det måste bli mycket dyrt och olönsamt att stjäla diesel i Sverige.

Maskinentreprenörerna kräver nu tillsammans med andra drabbade branscher att regeringen tar tag i problemet och bistår med en lista över åtgärder som bedöms verkningsfulla. Högt prioriterade åtgärder är enligt Maskinentreprenörerna:

- Större resurser till polisen för att punktmarkera stöldligor;
- Utförelse av stöldgodset ska klassas som smuggelbrott;
- Skärpt bevakning av utförelsevägar;
- Höjda straffskalor för stöld;
- Tydligare direktiv till åklagare och domstolar;
- Stärkt internationell samverkan mellan svenska brottsförebyggande myndigheter och deras motsvarigheter i stöldligornas hemländer.



Arbetsplatser som ofta är avses belägna har tillsammans med låga straffsätser och höga självrisker för de drabbade bidragit till att dieselstölderna blivit ett gissel för maskinentreprenörerna. Nu efterlyses branschöverskridande samarbete och tuffare lagstiftning.

Sommartider, hej hej, sommartider...

Sommaren 2018 slog rekord på många sätt. Extremväder, värmerekord, torka och bränder.

Oavsett hur vi haft det i sommar, så har varken du eller jag någon gång tidigare upplevt något liknande. Men en sommar går fort och snart finns bara minne kvar av magiska sommarkvällar och sval-

kande dopp i hav och sjö.

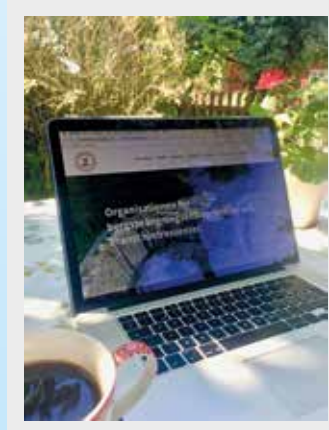
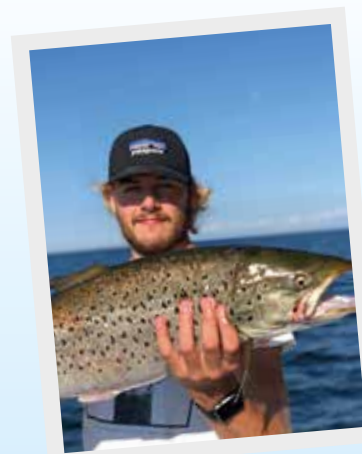
Med dessa sommarminnen från medlemmar i vårt avlänga land, kanske vi kan hålla kvar sommaren 2018 lite till...

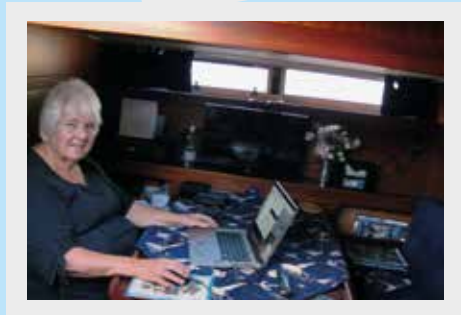
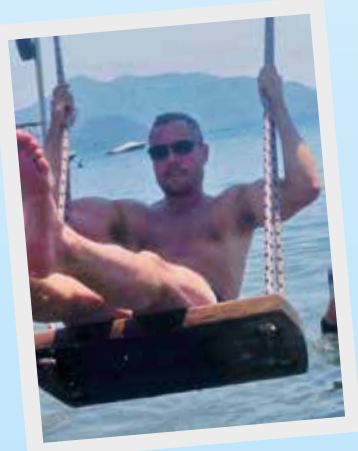
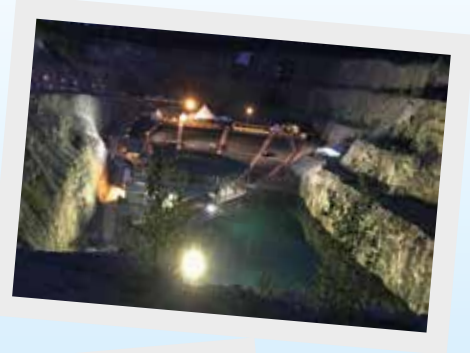
Stort tack till er som delade ett sommarminne med oss.

Roland Netterlind, Elisabeth Lars-

son, Kalle Sprängare, Donald Johnson, Bert Emanuelsson, Micke/Tina Kauppi, Henrik Elned, Gunilla Seliberg, John Johansson, Ove Thorin och Ulla Fellert.

Biobiljetter kommer på posten.





Trafikverkets broprojekt får europeiskt pris



Årstabrons renoveringsarbete prisas.
Foto: Göran Fält

Den 11 september belönades Trafikverkets projekt ”New steel deck old Årsta Bridge” med ett europeiskt kulturarvspris, för sitt varsamma renoveringsarbete av gamla Årstabron.

Bron renoverades av Skanska och Ramboll, på uppdrag av Trafikverket. Sedan augusti 2015 är bron öppen för trafik och nu har man alltså tilldelats priset, ”a Special Award for European Cultural Heritage”, för sitt arbete.

Gamla Årstabron i Stockholm färdigställdes 1929 och bär varje dag cirka 300 000 passagerare med tåg in och ut ur Stockholms innerstad. Bron är ett statligt byggnadsminne och därför behövde renoveringen genomföras utan att bron utseende förändrades. Upprustningen

innebar att spårplanet på brodäcket byttes ut i 15 etapper.

– Under 2015 genomförde Trafikverket en rad insatser för att rusta upp järnväg och möta det ökade transport- och resebehovet. Renoveringen av Årstabron var ett spektakulärt och framgångsrikt projekt först och främst för att alla aktörer som medverkade i projektet över-

träffade sig själva säger Ibrahim Coric, chef på enheten Tillstånd Byggnadsverk på Trafikverket.

European Steel Bridge Awards delas ut vartannat år för att ge ”ett erkännande till enastående stål- och sammansatta broar som framhäver de många fördelarna med stål i hållbar konstruktion, produktion, ekonomi och arkitektur”.

Årstabron

Byggherre:	Trafikverket
Arkitekt:	Henrik Kreüger/ Cyrillus Johansson
Konstruktör:	Ramboll
Stålentreprenör:	Skanska Sverige AB

Nobelcenter

Nobelcenter, även *Nobel Center*, tidigare *Nobel Prize Center*, är en planerad byggnad för den publika verksamheten kring Nobelpriset på Blasieholmen i Stockholms innerstad. Den är tänkt ersätta Stockholms konserthus som lokal för prisutdelningsceremoni samt Nobelmuseet i Gamla stan. Den ska även innehålla rum för utställningar, möten och evenemang samt bibliotek, restaurang och butiker.

Den tänkta gestaltningen har föregåtts av en arkitekttävling, i vilken David Chipperfield och Christoph Felgers förslag utsågs som vinnare. Byggstart var ursprungligen tänkt år 2016, med invigning i december 2019, men har skjutits upp på grund av överklagande av detaljplanen. I maj 2018 upphävdes detaljplanen av Mark- och miljöödomstolen.



Foto: Jeppe Wikström Grafik: Holger Ellgaard

Källa: wikipedia.org/wiki/Nobelcenter



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



Du får inte två chanser att göra ett bra första intryck

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

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

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



Austin Sverige AB

– När dammet lagt sig



Årets Bergentreprenör mentor till Årets Bergsprängare



Årets Bergentreprenör Pelle Svensson.



Årets Bergsprängare Nils Lindy.

När Pelle Svensson, Sprängarbeten i Trönödal, utnämndes till Årets Bergentreprenör på Borr & Spräng-mässan betonades i motiveringen att han varit mentor för många unga i branschen.

Ett bra exempel på Pelles mentorskap är Nisse Lindy som under Bergteknikdagen i år fick ta emot Oricas pris "Årets Bergsprängare". Priset delas ut varje år under Bergteknikdagens galamiddag i Grand Hôtels Vinterträdgård. Det består förutom äran av 70 000 kronor, en porträttlik karikatyr och statyetten Bergsprängaren. Statuterna för priset är gediget yrkeskunnande, stort intresse och engagemang i bergspräng-

ning, gott anseende och väl genomförda sprängningsprojekt. Personen har även bidragit till att utveckla nya metoder och säkerheten vid sprängningsarbetet. Prisutdelarna, Michael Hampusson och Ingemar Haslinger från Orica, beskrev i hyllningstalet Nisses snabba karriär i Sprängarbeten i Trönödal där han genom sitt stora branschintresse och god handledning redan vid 24 års ålder fick axla ansvaret som arbetsledare, en uppgift han klarat med stor framgång.

Tillsammans med Oricas Ola Sällström letar vi på Nisse som för dagen befinner sig på Eke Grus, en bergtäkt några kilometer norr om Arlanda.

– Jag blev helt överväldigad av ut-

märkelsen, berättar Nisse. Jag är ju bara 34 år och trodde priset mer riktade sig till de som jobbat väldigt länge i branschen. Under skoltiden hade jag inte ens en tanke på att bli bergsprängare, det är mer en slump att jag hamnade här. Efter skolan skulle man ju hitta ett jobb. En kompis tog med mig till en bergtäkt där jag fick hjälpa till och bära grus "poppjon" som det kallades. Nästa steg var pinnpojke. Jag har senare förstått att det är så de flesta bergsprängare börjar sin karriär.

– Jag jobbade överallt på bergtäkter där det behövdes extra armar och ben och intresset för bergsprängning blev allt starkare. Det krävde ett stort



Oricas Ola Sällström och Nisse Lindy vid Eke Grus, en bergtäkt några kilometer norr om Arlanda.

tekniskt kunnande och en avancerad logistik som tilltalade mig. Det gällde verkligen att tänka till. Spännande jobb tyckte jag.

Pelle Svensson på Sprängarbeten i Trönödal upptäckte mitt intresse och inför ett stort jobb på Botniabanan 2004 erbjöd han mig heltidsjobb. Jag var 19 år, bar grus och hjälpladdade, lärde mig så mycket att jag efter ett år kunde ta sprängkort. Och redan 2008 anförtrorde Pelle mig ansvaret som arbetsledare.

– **Första uppdraget var en riktig utmaning** - nästan en halv miljon kubikmeter berg skulle flyttas för motorvägen mellan Enånger och Hudiksvall. Ett jobb över flera år och med många inblandade. Jag var bara 24 år så visst var det nervöst, men ändå väldigt roligt när man fick planeringen att fungera.

Sprängarbeten i Trönödal såldes 2009 till Uppländska Berg och fungerar sen

dess som ett dotterbolag i koncernen. Sprängarbeten har 24 fast anställda som mestadels jobbar på anläggningsjobb och bergtäkter i Mälardalen och Norrland. Företaget är auktoriserat i BEF, en garanti för beställarna att alla krav och bestämmelser som gäller för sprängning är uppfyllda.

– Tack vare den stora och moderna maskinpark vi förfogar över tillsammans med Uppländska kan vi ta oss an även de stora jobben, förklarar Nisse. Pelle och jag driver verksamheten. Numera sitter Pelle oftast på kontoret och räknar på jobb medan jag far omkring och ser till att arbetet flyter som det ska. Vanligtvis finns vi på 9–10 olika platser samtidigt. Just nu spränger vi här på Eke Grus, i Mölnlycke, Ludvika, Sälen, Bollnäs, Kilafors och Östersund. Dessutom har vi fem borragnar vid en vindkraftspark utanför Ockelbo. Det är ganska mycket

att göra så vi lejer in en hel del extra folk.

– Fritiden ägnar jag mest åt familjen, säger Nisse. Som sprängare låg jag ofta ute under veckorna men nu hinner jag för det mesta hem till kvällen. Vi bor i en villa i Bergvik nära Söderhamn. Sen några år har vi upptäckt tjustringen med husvagn. Vår elvaåriga dotter tävlar i disko- och hiphopdansen vilket betyder att vi får åka runt i Sverige en hel del på olika tävlingar. Under vintersäsongen ställer vi upp husvagnen på säsongplats vid Kläppen. Vi åker alla skidor utför. Min åttaåriga grabb åker redan ifrån mig och jag får åka efter och leta... Treåriga dottern som åkte med sele förra vintern klarar nog att stå själv på skidorna i år, avslutar Nisse Lindy. En glad bergsprängare som trivs med både arbete och fritid, sommar som vinter.

Text & foto: Kjell Duberg



BEF
UTBILDNING

**Förnyelse av borrkort!
Fredagen 23 november 2018**

Kursen hålls i våra lokaler i Jakobsberg, Stockholm.

Kursledare: Tommy Johansson
För anmälan och frågor kontakta Patrik Jansson

patrik@bef.nu 070-698 70 72

www.bef.nu

Återuppta en avbruten tvistig entreprenad

Kan en entreprenör tvingas att återuppta en avbruten tvistig entreprenad innan tvisten blivit prövad i sak? Det ansåg både tingsrätten och hovrätten som beslutade att en entreprenör med omedelbar verkan skulle återuppta och färdigställa entreprenadarbeten vid äventyr om att entreprenören annars skulle tvingas betala ett vite om 200 000 kr per dag som arbetena inte återupptagits.

Högsta domstolen kom dock – bebyggande nog – till en annan slutsats då man prövade lämpligheten i att bevilja en sådan säkerhetsåtgärd enligt 15 kapitlet 3 § rättegångsbalken och kom fram till att det på i vart fall tre skilda grunder var en olämplig åtgärd. Men utgången var inte given, och underrättens mot entreprenören tuffa beslut hade kanske stått sig även i högsta domstolen om omständigheterna varit annorlunda.

Bakgrunden till tvisten

Enligt ett entreprenadkontrakt, som bland annat baserades på ABT 06, skulle en entreprenör utföra ombyggnadsarbeten för att omvandla ett vindsutrymme till fyra lägenheter mot fast pris. Sedan entreprenören hade utfört vissa arbeten – hade entreprenadarbetena avbrutits och inte återupptagits under en tid. Beställaren och entreprenören var oense om orsaken till att arbetena avbrutits.

Av beställaren begärd säkerhetsåtgärd

Beställaren begärde – i avvaktan på slutlig prövning – att rätten skulle besluta om säkerhetsåtgärd enligt 15 kapitlet 3 § rättegångsbalken innebärande att entreprenören skulle förpliktigas att återuppta entreprenadarbetena och fullgöra sina övriga skyldigheter enligt parternas kontrakt vid äventyr av vite om 500 000 kr – eller annat skäligen kraftigt vite – per påbörjad dag av uteblivet tillhandahållande och fullgörande av entreprenadarbeten. Detta trots att parterna varken var överens om vilka arbeten som skulle utföras eller vad som skulle utgöra ÅTA-arbeten. De arbeten som skulle återupptas enligt beställaren (och tingsrätten och hovrätten) avsåg såväl kontraktsarbeten som eventuella ÅTA-arbeten och likställd ÅTA. Det rådde tvist mellan parterna om vilka arbeten som skulle utföras och om dessa var kontraktuella eller ÅTA-arbeten. Entreprenören mot-

satte sig beställarens begäran om säkerhetsåtgärd.

Syftet med säkerhetsåtgärder

För att förstå situationen för entreprenören ska man känna till något om vad en säkerhetsåtgärd är och dess syfte.

Allmänt gäller att ett civilrättsligt anspråk inte får verkställas tvångsvis innan tvisten om anspråket har avgjorts slutligt genom en dom. Trots detta finns under vissa förutsättningar möjlighet att få beslut om säkerhetsåtgärd enligt 15 kapitlet 3 § rättegångsbalken innan tvisten avgjorts. Syftet med att tillåta detta tvångsmedel är att i fall där sökanden (i detta fall beställaren) behöver skydd för att trygga sitt anspråk mot sabotage från motparten (i detta fall entreprenören). På så vis kan säkras att den kommande domen – om den skulle utfalla till sökandens fördel – blir meningsfull och kan verkställas (så att det inte bara blir rättvisa ”på pappret”). För att rätten ska kunna besluta om säkerhetsåtgärd krävs bland annat att säkerhetsåtgärden är lämplig. Om sökanden inte får rätt i den slutliga prövningen är utgångspunkten att säkerhetsåtgärden ska återgå.

Problematik med så ingripande säkerhetsåtgärd i entreprenadförhållanden

Det aktuella fallet avsåg en speciell situation på så vis att ett beslut att tillåta den begärda säkerhetsåtgärden – att arbetena skulle återupptas och färdigställas i princip innebar att beställaren fick omedelbar rätt till hela sitt krav utan att entreprenören hade möjlighet att använda i en rättslig prövning i sak. Det blev alltså som en dom på förhand mot entreprenören utan att denne fått sina argument i tvisten hörda av rätten.

Att få tvisten prövad i sak i rätten tar tid, man får ofta räkna med i vart fall ett år i tingsrätt och när det är stora entreprenader kan det ta mer tid. Inte sällan överklagar den förlorande parten till hovrätt och får prövningstillstånd så att tvisten fortsätter där. Säkerhetsåtgärden skulle pågå under denna tid eller till dess entreprenaden var färdigställd (vilket den förmodligen skulle bli innan dom föll).

I entreprenadavtal är fråga ofta om omfattande förpliktelser och förutsättningarna kan ofta förändras på olika sätt

under entreprenadens gång; genom kontrollerbara förändringar som t.ex. att beställaren vill ha ytterligare arbeten, men även på grund av förändringar man inte kan kontrollera som t.ex. att det markförhållandena där entreprenören skulle arbeta hade helt andra förutsättningar än väntat. Konsekvenserna som kan uppkomma om man – såsom tingsrätt och hovrätt gjorde – beslutar att entreprenör ska återuppta och fullgöra entreprenad blir därför svåra att överblicka. Man kan t.ex. fundera över de ekonomiska konsekvenserna om det blir fördyrningar i projektet eller hur man ska se på vitet om entreprenören efter en tid inte har ekonomisk möjlighet att fortsätta med de återupptagna arbetena.

Ytterligare speciellt med att ålägga entreprenör att utföra arbete är att entreprenadarbetena inte kan ”återgå” om det visar sig att beställaren haft fel i sak. Det måste då främst bli fråga om en kostnadsreglering mellan parterna och det är inte givet hur kostnaden skulle fastställas i praktiken. Det kan bli mycket stora konsekvenser och efterspel för att söka komma till rätta med vem av parterna som har rätt till vad eller vem som lidit skada. Detta skulle sannolikt ge upphov till ytterligare processer mellan parterna, vilket inte kan anses önskvärt.

I fallet var det en något ovanlig situation att beställaren i domstol sökte förmå entreprenören att vid tvång återuppta arbeten. Många beställare skulle i en liknande situation ha hävt och färdigställt med annan samt riktat ekonomiska krav mot entreprenören. En särskilt speciell omständighet i fallet (och som högsta domstolen verkar ha tagit stor hänsyn till) var att parterna var oense om arbetenas omfattning såväl som det konkreta utförandet. Man kan därför fundera över vilka arbeten det var som tingsrätt och hovrätt ålagt entreprenören att utföra.

Högsta domstolens prövning

Högsta domstolen prövade endast frågan om lämplighet av åtgärden i fallet och gick inte in på bedömningen av om övriga grundläggande förutsättningar uppnåts.

Enligt domstolens bedömning var säkerhetsåtgärden i fråga inte lämplig redan på den grunden att beställarens intresse av att entreprenadarbetena åter-

upptogs omedelbart inte var tillräckligt starkt för att falla under sådana ”mycket speciella förhållanden” som domstolen uttalade skulle krävas om säkerhetsåtgärden i praktiken innebar förtida domsverkställighet. Det var alltså inte helt uteslutet att – som tingsrätt och hovrätt gjort – ålägga entreprenören att färdigställa entreprenaden innan rättslig prövning i sak, men det krävdes oerhört mycket för att detta skulle vara lämpligt och medges.

Domstolen uttalade dock vidare att åtgärden även hade varit olämplig på den grunden att den olägenhet det skulle innebära för entreprenören att åläggas en säkerhetsåtgärd av sådan omfattning som inte kunde återgå i praktiken

(även om beställaren ställt säkerhet för ekonomisk skada) inte stod i proportion till den nytta beställaren kunde ha av åtgärden. Härvid verkar hänsyn ha tagits också till att det var oklart vilka arbeten som skulle utföras.

Slutligen, bedömdes åtgärden olämplig också på den grunden att fråga var för entreprenören om att fullgöra ett omfattande entreprenadavtal där parterna var oense i flera frågor om förpliktelserna varför det alltså också var oklart vad entreprenören därmed skulle åläggas att utföra. Det var alltså svårt att verkställa säkerhetsåtgärden eller kontrollera om den hade blivit verkställd. Man lyfte särskilt att det skulle vara svårt att fatta beslut på så oklart underlag för den som

skulle avgöra om vitet skulle utgå.

Sammanfattningsvis kan konstateras att beställaren hade en märklig och ovanlig begäran, att underrätterna fattade beslut som var oklart hur de skulle verkställas men att högsta domstolen lyckligtvis tycks ha kommit in med en förnufts röst. Högsta domstolen – som tycks ha varit den enda instans som faktiskt övervägt vilka konsekvenser beslutet skulle ha lett till i praktiken – hävde alltså hovrättens beslut och målet har nu i dess helhet meddelats prövningstillstånd i högsta domstolen och kommer således att tas upp till prövning. Det blir ett intressant fall att följa upp framöver!

Magnus Wollsen

Vem ansvarar för de åtkomst- och återställningskostnader

Vem ansvarar för de åtkomst- och återställningskostnader som kan uppstå för beställaren i samband med felavhjälpande? Ett beslut från Högsta domstolen klargör ansvarsfördelningen.

Twisten rörde frågan om tolkningen av ABT 94 (motsvarande bestämmelser finns i AB 04/ABT 06) vad gäller omfattningen av entreprenörens ansvar för avhjälpandekostnader; i detta fall specifikt vad gäller åtkomst- och återställandekostnader som rör annans entreprenad.

En beställare hade handlat upp en

Rör-firma som en av flera entreprenörer på delad entreprenad. Rörfirman hade utfört installationer som sedan kom att gjutas in av en annan entreprenör (för tvistefrågan saknar betydelse om ingjutningen gjorts av en sidoentreprenör eller av beställaren själv). Under garantitiden upptäcktes problem med avloppen. Entreprenören bestred att det förelåg fel men medgav åtgärdande, under förutsättning att beställaren beredde åtkomst till rörledningarna (ABT 94 kap 7 § 27; motsvarande bestämmelser finns i AB 04/ABT 06 kap 5 §§ 19 respektive 20). Beställaren lät då utföra åtkomstarbeten

för att frilägga rören och återställningsarbeten efter utförda arbeten med rörledningarna.

Beställaren väckte sedan talan mot Rör-firman och yrkade ersättning för åtkomst- och återställningsarbetena. Rör-firman bestred ansvar och gjorde gällande att det inte var frågan om avhjälpandekostnader utan om skada som ska ersättas uteslutande med tillämpning av ABT 94 kap 5 § 14, som innehåller en begränsning om 15 % av kontraktssumman (motsvarande bestämmelser finns i kap 5 § 11 i AB 04/ABT 06). Beställarens kostnader översteg således 15 % av kontraktssumman.

Forts på sid 36.

FÖR SÄKER SPRÄNGNING!



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

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

Forts från sid 35.

Tingsrätten hänsköt med parternas samtycke till Högsta domstolen att avgöra frågan om entreprenören är skyldig att ersätta beställaren för kostnader avseende åtkomst till ledningarna och återställande efter utförda avhjälpande-arbeten i rörentreprenaden fullt ut eller om ersättningsskyldigheten är begränsad till 15 procent av kontraktssumman.

HD kom i sitt beslut fram till att beställaren hade rätt till full ersättning för sina kostnader såsom avhjälpandekostnader, och att begränsningen i ABT 94 kap 5 § 14 om 15 % således inte var tillämplig.

Motiven till beslutet var bland annat att det i ABT 94 kap 7 § 25 (motsvarande bestämmelser finns i kap 5 § 17 i AB 04/ABT06) inte fanns någon uttrycklig begränsning av vad som utgjorde avhjälpandekostnader. Högsta domstolen hänvisade till att en entreprenörs avhjälpandeskyldighet enligt dispositiv rätt får anses omfatta inte bara åtgärdandet av felet som sådant, utan också vid avtalstillfället påräkneliga arbeten för åtkomst av detta samt återställande efter åtgärdande.

Högsta domstolen tog samtidigt upp principen om att en part har en skyldighet att begränsa skadan, något som grundas på allmänna lojalitetsöverväganden. En beställare måste således handla försvarligt och skäligen begränsa kostnaderna.

Utgångspunkten för bedömningen av det aktuella fallet var enligt Högsta domstolen att det var nödvändigt att frilägga rören för att åtgärda felet, och att friläggandet således inte motiverades av annat skäl. Det var också nödvändigt att återställa golven för att byggnaden skulle få det skick den skulle ha haft om ett avhjälpande inte hade behövt ske. Högsta domstolen uttalade att det rörde sig om nödvändiga och direkta åtgärder.

Avslutande kommentar.

Avgörandet klargör omfattningen av entreprenörens felansvar, och utgör en tankeställare särskilt för installations- underentreprenörer vad gäller åtkomst-

kostnader. Men även vid anläggnings- arbeten, där fel noteras i underliggande installation/konstruktion och där överliggande konstruktion utförts av annan. Med anledning av Högsta domstolens klargörande kan finnas skäl för entreprenörer att se över sitt försäkrings- skydd vad gäller åtkomst- och återstäl- landekostnader. Men också sätta fokus på att dokumentera och verifiera kontraktsenligheten i sådana installationer/ konstruktioner som avses ingjutas eller byggas in på annat sätt.



Magnus Wollsen

WA Wollsen Albinsson
Advokatbyrå

Borrar nu i Sverige!

Levererar lönsamhet till kunden

Servicevänlig & hög tillgänglighet

Kundanpassad konstruktion

LIFA
Bergborr Produkter
Tel: 023 790 560
www.Lifa.se

BEF Utbildning

BEF utbildning har nu lagt sitt kursutbud för hösten 2018. Detta kan ni se på vår hemsida www.bef.nu eller i vår BEF-app.

Under v 36 genomfördes en Grundkurs samt repetitionskurs i Sprängteknik på vårt kontor i Jakobsberg. En givande vecka med många skratt och mycket trevliga deltagare. Dessutom hade vi förmånen att ha en svensk mästare i roadracing på kurs hos oss.

Vi vill självklart gratulera Jesper Pellijeff till titeln i Superbike och till en bra genomförd Grundkurs i Sprängteknik.

BEF har åter fått förtroendet av NCC Infrastructure att leverera kursen Bergsprängning för beställare. Denna gång i Gävle. Vi vill även tacka NCC för en toppendag.

Under dagen pratades det historik, sprängteknik, lagstiftning, AMA, dolor och bergsprängning i verkligheten. Stort tack till Micke Kauppi som berättade om Slussenprojektet!

Vi hoppas att fler företag ser värdet av att gå denna kurs. Viktigt att personal som jobbar tillsammans med bergsprängare har kunskaper om riskhantering och förstår vikten av kommunikation på arbetsplatserna. En säker arbetsmiljö för alla är målsättningen med denna kurs. För mer information om kursen Bergsprängning för beställare, kontakt oss.



Göran Kers, Jan Johansson och Micke Kauppi hos NCC Infrastructure i Gävle.

Forts på sid 38

**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

Forts från sid 37

I slutet av november kommer vi att köra en förnyelsekurs av borrkortet i Jämsjö.

För bokning och frågor, hör av er till Patrik, patrik@bef.nu
Hoppas vi ses på någon kurs i höst!



Jan pratar dolor hos NCC i Gävle.



Svensk mästare i Superbike Jesper Pellijeff



GÖR SOM SPRÄNGAR-HELGE I TIVEDEN

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

RBT 
Rockbreaker Tools AB

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

BEF:s yttrande gällande remiss 2018/018318

Sammanfattning

Krav bör finnas i nya AFS:en på den som skall utbilda.

Sprängkortet skall finnas kvar för att visa sin kompetens.

Arbetsmiljöverket eller MSB skall stå bakom sprängkortet alternativt tillsammans med ett branschråd på grund av säkerheten för medborgare och utföraren själv.

Krav bör finnas i nya AFS:en på dokumentationen av praktiken.

Krav bör finnas i nya AFS:en på att bergsprängaren skall föra sprängjournal.

Förslag på vad som kan förtydligas i konsekvensutredningen gällande repetitionskurser samt säkerheten vid användning av olika tändmedel.

Senaste nytt:

Ovanstående är huvudpunkterna på BEF:s svar på remissen

För några veckor sedan fick BEF veta att Arbetsmiljöverket omvärderat sin remiss på nya AFS:en gällande ”Sprängarbete”. De har lyssnat på remissvaren från branschen, däribland BEF:s förslag, och kommer troligen under oktober 2018, med en nytt förslag. Detta är vi förstas mycket nöjda över och väntar med spänning på vad som kommer!

Patrik Jansson
BEF



BEF
UTBILDNING

Gå en kurs i höst!

Grundkurs/Repetitionskurs V 46

www.bef.nu/utbildning

f
i
t



PECCS

Den 10–14 september var det dags för den tredje och sista testkursen i projektet PECCS, som BEF är projektledare för. Denna gång så hölls den i Dresden i Tyskland. De två tidigare testkurserna har ägt rum i Stockholm och Paris.

Kort repetition om vad projektet handlar om:

EFEE, European Federation of Explosives Engineers, är en organisation som bildades för 30 år sedan. Ett av dess främsta syften var att försöka harmonisera sprängtekniken och granska utbildningsnivåerna hos de länder som är medlemmar, som idag uppgår till ca 25 st. Det har dock genom åren varit svårt att ”få till” ett fungerande gemensamt program för detta.

År 2004 beslutades det inom organisationen att ta fram ett utbildningsmaterial som skulle täcka in de olika tekniska

delarna för en ”sprängkortsutbildning”. Detta ledde till att det startades ett EU finansierat projekt med deltagare från olika medlemsländer. Projektet kallades för ESSEM, European Shotfirer Standard Education for Enhanced Mobility. Resultatet från detta resulterade i ett kursmaterial med mer än 1300 powerpointbilder. Under några år så hände det ingenting, eftersom det inte fanns ekonomiska medel att fortsätta. Så, 2012 bildades en mindre grupp i Norge, som genom BEF’s systerorganisation NFF, Norsk Forening for Fjellsprenningsteknikk, bidrog med en mindre summa pengar för att granska det framtagna materialet. Detta ledde till att mycket av det omfattande kursmaterialet reviderades och framförallt, minskades ned i omfattning.

2016 ansöktes på nytt om pengar från EU kommissionen. Denna gång med BEF som huvudman för det nya

projektet. Ansökan gjordes inom något som kallas Erasmus+. Projektet beviljades och nu kunde man återigen starta upp för att färdigställa kursmaterialet. Projektet varar i tre år och kommer att vara slut i augusti 2019. Arbetsnamnet är PECCS, Pan European Competency Certificate for Shot firer/blast designers.

Övriga deltagarländer, utöver Sverige är; Norge, Estland, Tyskland, Frankrike, Rumänien, Portugal och England.

Materialet behandlar följande områden:

- Bergsprängningsteori
- Sprängämnen
- Tändsystem
- Tunneldrift
- Borrning
- Försiktig sprängning
- Geologi

Det som återstår i projektet är att det ska tas fram en ”online kurs” där elever-

na kan testa sina kunskaper innan man går den riktiga kursen. Det ska också utarbetas frågor som ska användas vid tentamen efter genomgången kurs. Det ska även utarbetas en "guidebook" som ska vara ett stöd till materialet så att lärarna utbildar så lika som möjligt. Noterbart är också att utbildningarna ska hållas på det språk som man talar i respektive land. Det krävs då att utbildningsmaterialet översätts och detta arbete är något som varje land måste göra själva då det inte ryms in om ramen för detta projekt.



Vad är då tanken med detta?

I Europa är variationerna stora när det gäller vilken utbildning de olika människorna har som jobbar inom bergsprängningsbranchen. Dock, i grund och botten, så är själva tekniken att borra och spränga berg väldigt lika, oavsett vilket land man befinner sig i. Syftet med PECCS utbildningspaket är att förmedla ett likformigt material till alla länder inom EFEE till de olika utbildningsinstitut eller skolor som finns. Kravet för att delta i denna utbildning är att man redan är utbildad inom området i det land man verkar, och därmed så ska det ske en "utjämning" mellan länderna vad det gäller den tekniska kompetensen. Det här är givetvis ingen lätt uppgift och det kommer att ta lång tid att uppnå målet.



Genom åren som det här har presenterats i olika sammanhang här i Sverige, har det varit kritiska röster som menat på att vi genom sådana här projekt verkar för att det ska komma hit bergsprängare från andra länder och ta våra

jobb. Det är givetvis en normal reaktion, som även de andra länderna säger sig uppleva. Men, vi står inför faktum, att rörligheten över gränserna, redan finns hos oss och i de andra länderna i Europa. Företagen verkar där det för tillfället finns arbeten. Och, då är det än mer viktigt att vi har personal som förstår och tänker lika när det gäller utförandet av en bergsprängningsentreprenad.

viktigt att poängtera att det handlar om **den tekniska kompetensen**. Det kommer även i framtiden ställas olika krav från myndigheterna i respektive land, som t ex här i Sverige, arbetsmiljöverket, MSB och polisen.

Stort tack till alla som deltog under någon av de tre testkurserna!

Det är också, än en gång, otroligt

Jan Johansson
BEF



- Slipmaskiner • Slipstift • Gruvlampor
- Borrhålsplugg • Fördämningsmattor
- Slipskivor • Skjutkabel • Borrkronor
- Borrstål • Slangar • Märkfärg
- Dammsugarpåsar • Skyddskläder
- Gruvstövlar • Tillbehör



Serviceverkstad med demomaskiner

Auktorisering

Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

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

KALENDARIUM

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

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

Oktober

8-12 Grund/Repetionskurs
Jakobsberg

15-19 Sprängteknik Ovanjord
Jakobsberg

November

12-16 Grund/Repetionskurs
Jakobsberg

19-23 Sprängarbetsledare
Jakobsberg

23 Förnyelse Borrkort
Jakobsberg

25 Styrelsemöte

December

10-14 Grund/Repetionskurs
Jakobsberg

Senaste information om olika aktiviteter se
www.bef.nu

Bergsprängning på Facebook

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

Varmt välkomna!



OBS! BEF utbildning finns även på Twitter

”Passiv” medlem

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

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

Intresserade kontakta BEFs kontor.



VISA ERT MEDLEMSKAP – Ger konkurrensfördelar

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

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

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



Åter i lager

Köp flaggor – profilera BEF

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

Flaggorna säljs till självkostnadspris á 160 kr styck exkl moms. Maila beställningen till patrik@bef.nu eller ring kontoret 070-698 70 72.



BEF-NYTT som digital bladdertidning på nätet

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

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

Våra annonsörer får också ännu bättre spridning av sina annonser.

TEKNIK



Ingen tvekan längre - automation vinner terräng



Magnus Persson, Atlas Copco Rock Drills.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En operatör - flera maskiner - bättre effektivitet

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

HÄNT



Strategimöte



Hårt Grupparbete

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

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

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

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

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

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

PS. alla tankar kring BEF's

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



Strindbergs skrivstuga på Kymmendö.

Senior advisor board

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

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



Styrelsen blir kulturell



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



Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvamvik, Värnamo Sprängningstjänst AB

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

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

*BEF behöver Dig
– Du behöver BEF*

Har du problem eller frågor inom teknik, ekonomi, juridik, arbetsrätt, utbildning, lagar/förordningar osv. så är du välkommen att kontakta oss genom att ringa 08- 36 36 14 eller maila info@bef.nu.

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

Entreprenadjuridik – Allmän Juridik

Magnus Wollsen, WA-Wollsen,
Albinsson Advokatbyrå
Tel: 0700-92 00 64.
magnus.wollsen@wa-advokat.se



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

Dolor

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



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

Hålinmätning

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

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

EXII/III-fordon, Säkerhetsrådgivare

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



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

AMA – Systemet Göran Kers – Kerskonsult AB

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



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

Arbetsmiljö

Arbetsmiljö Borrnig och sprängning

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



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

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

Bergsprängarnas självklara försäkringslösning

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



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

Gillar du sopp?

Ett av sensommaren och höstens allra trevligaste fritidssysselsättningar kan vara att plocka svamp. Små och stora, vanliga och ovanliga, röda och vita...nja kanske inte just de färgerna. I alla fall inte i kombination på samma svamp!

Det gäller att vara förberedd inför en svamptur. En korg och kniv med pensel kan vara toppen att ha. Rensa redan i skogen. Sköna skor, myggmedel och en fruktan för fästingar.

Att plocka svamp är ett bra sätt att kombinera nytta med nöje. Motion för kropp, kontemplation för knopp och ett bra sätt att umgås med familj och vänner. Helt enkelt toppen!

Jag har plockat svamp i hela mitt liv. Ända sedan jag var riktigt liten. Då i släptåg med min mamma Gerd. Hon pratade ofta om "svampögon". Hade man svampögon, ja, då hittade man det gula guldet. Vi kunde knalla runt i timmar och leta. Vi hade speciella svampställen. Det var en hederssak att hålla dessa hemliga, och att inte ta med några andra personer till dessa ställen.

Om man gjorde det, då rök veckopengen. Skämt å sido. Det var våra svampställen. Ingen annan skulle sätta sin fot där! Lyckorus när man hittade gula små knubbiga svampar. Fort, fort plockade man. Som om att de kanske skulle försvinna om man inte tog dem fort nog.



Jag minns doften av kantareller i en domuspåse. Den är speciell. Även om det oftast var kantareller som vi plockade, så hände att vi även tog stenmurklor på våren.

Dessa vackra och underbart goda svampar som mamma kokade i flera omgångar för att vi inte skulle bli förgiftade. Sedan åt vi dem stuvade och pratade om dess förträfflighet. Åter man ens dessa idag?

Traditionen att plocka svamp höll i sig även när våra barn var små. Vi bar omkring på en unge samtidigt som de två andra sprang i förväg för att leta. Vi hade en signalsystem. När man gjort ett fynd ropade man – Kollo Kollo! allt vad man orkade. Det ekade bland träden. Kollo kollo... Då visste vi att vi inte skulle gå hem tomhänta, och att en person förmodligen skulle bli upptagen med att rensa större delen av kvällen.

Det var även ett praktiskt sätt att hålla koll på kidsen. När man inte hörde dem längre var det dags att börja leta barn istället för svamp.

Svampen, eller rättare sagt kantarellerna avnjöts vanligtvis glödheta omedelbart efter en snabb tillagning i stekpannan med enbart smör salt och lite socker. Inga varma mackor för oss inte.

Det känns lite oklart om det blir en bra svamphöst i år med tanke på torkan. Men det är väl bara att ge sig ut i skogen och kolla läget. Och glöm inte att ta med mobilen!

För den som är mer modig än mig och vill prova att plocka alla möjliga svampar så finns hjälp att få. T ex svampguiden.com. Det finns även appar. Lycka till i höst nu! Ut och leta sopp!

Kollo kollo!

Anette

TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

Utgivare

Bergsprängningsentreprenörerna
i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

Adress

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

Redaktör och Ansvarig utgivare

Patrik Jansson
patrik@bef.nu



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

Orica, världens ledande sprängmedelsleverantör



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

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

Orica Sweden AB

Gyttorp

713 82 Nora

Tel. 0587-85000

Fax 0587-253 45

info.gyse@orica.com

www.orica.se

uni tronic™ 600
Electronic Blasting System

 **ORICA**



Kvalitetsstämpel

Bergsprängnings Entreprenörernas Förening



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

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

lagar och förordningar, teknisk utveckling, Kvalitet & Miljö.

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



Våra medlemmar

Södra Sverige

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

Mellan Sverige

Andersson & Rask Åkeri AB, Hofors, 0290-296 00
Berg & Byggt teknik i Norberg AB, Norberg, 0223-217 30
Bergsprängaren Forsberg AB, Nyköping, 070-630 79 31
Bergsprängaren Olle Wärmquist, Odensbacken, 070-314 92 11
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80
Bjösäter Berg & Transport AB, Mariestad, 070-572 38 41
Dala Spräng o Grävteknik AB, 076-112 30 92
Gustavs Hallstahammars Sprängtjänst AB, Hallstahammar, 0220-124 30
Hammarö Bergsprängning, Skoghall, 070-379 71 79
HMS Maskin AB, Åsarp, 0733-17 22 40
Magnusson & Pettersson AB, Lindesberg, 070-331 35 25
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42
Spräng & Mätkonsult i Nora AB, Nora, 0587-136 41
Spräng & Svetsmek, Tived, 070-240 77 18
Sten & Betongteknik i Katrineholm, Katrineholm, 070-867 01 53
Sten-Gunnar Karlsson, Ringarum, 070-523 10 47
Stensätter Maskin AB, Eskilstuna, 070-622 15 36
Tivens Berghantering, Tived 0761- 02 17 74
Öregrunds Bergsprängningstjänst, Öregrund, 073-655 03 57
Östervallskogs Allteknik AB, Töcksfors, 070-516 00 64

Stockholmsområdet

Berg och Anläggning i Stuvsta AB, Huddinge, 070-712 32 22
Bergsprängning Leif Larsson AB, Stockholm, 08-647 46 40
Bergsprängningsfirman KV Larsson sonson AB, Tumba, 070-535 25 75
Bladh's Sprängservice AB, Ösmo, 070-508 11 13
C. Skönerud 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
Hermans Maskin AB, Knivsta, 018-34 12 73
Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68
Markströms Dyk & Sprängteknik AB, Rönninge, 070-291 65 69
Modern Sprängteknik i Norden AB,
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

Västra Sverige

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

Norra Sverige

Bysses Bergsprängning, Ramsele, 070-370 45 18
Kalle Sprängare, Bergsjö, 070-668 67 18
Lindbergs Sprängtjänst & Pyroteknik AB, Örnsköldsvik, 070-211 31 55
Lindströms Bergsprängning AB, Matfors, 073-841 80 57
NCC Industry AB Sverige Nord, Umeå, 070-330 10 68
Norrbottnens Bergteknik AB, Luleå, 070-625 02 36
Rocab Berg AB, Skog, 070-600 00 70
Sollefteå Sprängtjänst AB, Sollefteå, 0620-163 50
Stens Bergborrning, Forsa, 070-372 99 77
Wallbergs Åkeri AB, Ljusdal, 0651-147 09
Västjämtdlands Sprängtjänst, Undersåker, 073-982 63 52
Å.G Sprängare AB, Robertsfors, 070-555 24 89

Utland

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

Aktivt stödjande Partners

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

Säkerhet

Kvalitet
www.bef.nu

Miljö

BEF – det är vi som försätter berg

