



# BEF-NYTT

Nr 2 2016  
Juni

Tidningen för Bergsprängningsbranschen



▲ Kvartalets medlem  
mannen med  
hängslena

*Läs mer på sidan 20-22.*

▶ Stämman under hot

*Läs mer på sidan 42-45.*

◀ Borr & Spräng en  
blöt historia

*Läs mer på sidorna 37-40.*

**Ledaren**

**Yrkesarbetaren –  
ett utdöende släkte?**



**BEF – det är vi som försätter berg**

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





# ***FLEXIROC T20 R – BYGGD AV ER***

Med över 30 förbättringar som ökat både tillförlitligheten och produktiviteten, är FlexiROC T20 R bättre än någonsin. Det är inte vår förtjänst. Vi lyssnade bara på våra kunder.

Vill du veta mer? Besök [atlascope.se](http://atlascope.se) eller kontakta din Atlas Copco-representant.

*Sustainable Productivity*

---

*Atlas Copco*

---

## Yrkesarbetaren – ett utdöende släkte?

I vårt moderna samhälle har vi för närvarande ett nästan absurt motsatsförhållande med på ena sidan stor ungdomsarbetslöshet och på andra sidan mängder av tomma platser på utbildningar med praktisk inriktning. Ja inte bara praktisk inriktning utan även merparten av ingenjörsinriktade utbildningar inom samhällsbyggnad.

Hur har det kunnat bli så fel? För dagens ungdomar är inriktning tydligen klar, data, media, design etc. det är det som gäller.

Det enda positiva är att byggbranschen kanske trots allt ligger lite bättre till, det gäller framför allt beträffande hantverkare, många olika TV program som om hemmfixande hjälpt till. Men bevara oss för program om hemmfixande bergsprängare.

Men alla branscher måste nu passa på att vara lite egoistiska, gör något positivt av att det finns en mängd ungdomar som ännu inte gjort sitt yrkesval.

Bygg- och anläggningsbranschen, där 40- och 50-talister fortfarande finns i stor mängd, måste ta chansen att säkra yrkeskompetensen för framtiden för behovet kommer att öka ytterligare.

Alla från Sveriges Byggindustrier och byggjättarna till små branschföreningar som BEF ska aktivt marknadsföra vår bransch och **med handling visa att man menar allvar genom att ordna praktikjobb under skoltiden och där efter anställning.**

Givetvis ska vi som har ungdomar i yrkesvalålder också göra vårt. Givetvis inte genom styrning, det fungerar givetvis inte på dagens ungdomar, utan genom saklig information om var jobben, dessutom rätt välbetalda och spännande, kommer att finnas. Nämligen inom samhällsbyggnadssektorn. Och det på alla "nivåer", yrkesarbetare, ingenjörer, arkitekter m.fl.

Går vi specifikt till bergsprängning har vi en utbildningsproblematik som i stort stämmer med ovanstående. Beträffande yrkesgymnasieutbildning har vi två skolor i landet som erbjuder ett komplett bergarbetarprogram. Och det är ingen rusning efter de ca 40 platser som finns.

Det nya positiva tillskottet är den YH utbildning som drivs under två år i regi av Bergutbildarna och med praktiskt stöd av branschen. Där får över 80% ett fast jobb efter genomgången

utbildning. Tyvärr gör denna utbildning nu ett uppehåll på ett år men kommer förhoppningsvis tillbaka och då behövs branschens stöd.

För att stödja och uppmärksamma de olika bergsprängningsrelaterade utbildningarna delar BEF också ut stipendium på bl a Bergsskolan i Filipstad, Spångbergsgymnasiet, Sågbäcksgymnasiet och YH utbildningen vilket också framgår i detta nummer av tidningen.

**Alla framgångsrika kulturer i alla tider har byggts upp utifrån fungerande infrastruktur och ändamålsenlig byggnation.**



Gata Pompeji 500 f.Kr.



Roland Netterlind  
VD BEF  
roland@bef.nu

## 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 entreprenadindex

Publicering av indextal avseende Entreprenadindex E84 (bas januari 1984=100) upphörde från nr 1•2012 av Byggindex. För entreprenadavtal där E84 åberopats 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*

## Indexutfall 2015 - 2016

Som framgår av nedan för oss bergsprängare relevanta index är den årliga kostnadsökningen på årsbasis kring 1,1%. Löner har stigit ca 2 – 3 %. Notera dock skillnaden mellan byggavtalet och Väg- och banavtalet.

**Löneglidningen ej med.**

**Konsumentprisindex är åter på deflation**

### (Nya) Entreprenadindex E 84 April 2015 – April 2016

112	Bergarbeten (Markarbeten)	0,93 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum och tunnlar)	1,13 %
7011	Dieselolja MK1 (Regleras ej separat)	- 9,09 %
3011	Arbetarlöner, Bygg + Anl.avtalet	2,68 %
3015	, Väg- och banavtalet	2,75 %
3016	, Underjord	2,68 %
4011	Tjänstemannalöner	4,31 %

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

### KPI -Konsumentprisindex (totalindex)

2015 April - 2016 April + 0,8 %



# TA LEDNINGEN DINO VET HUR

Den största täckarean i sin klass kombinerat med utmärkt mobilitet och smidighet. Vår nya Dino DC400Ri topphammarrigg är redo att visa hur enkelt det är att få jobbet gjort i olika anläggningsprojekt. Allt du behöver göra är att ta ledningen – med Dino.

Se mer om Dino DC400Ri borrhigg på [www.sandvikdino.com](http://www.sandvikdino.com)

## Bergmaterialindex

RM/BF, Byggindex

Kostnadslag	2007	2007	2008	2008	2008	2008	2009	2009	2009	2009	2010	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
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

\*) Beräknat på indextal med flera decimaler

*) Beräknat på indextal med flera decimaler															Ny metod för beräkning av räntan						
2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014	2015	2015	2015	2015	2016	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	
99,7	101,0	101,2	101,1	102,0	101,7	100,8	101,0	101,0	101,7	101,4	101,2	101,8	102,2	101,3	101,0	102,1	101,6 <sup>R</sup>	100,9	100,4		

kvartal 1 2016*	kvartal 1 2016*
kvartal 4 2015	kvartal 1 2015
-0,6	-0,7

\*) Beräknat på indextal med flera decimaler  
Kvartal 3 2007 = 100

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](http://www.sverigebygger.nu)

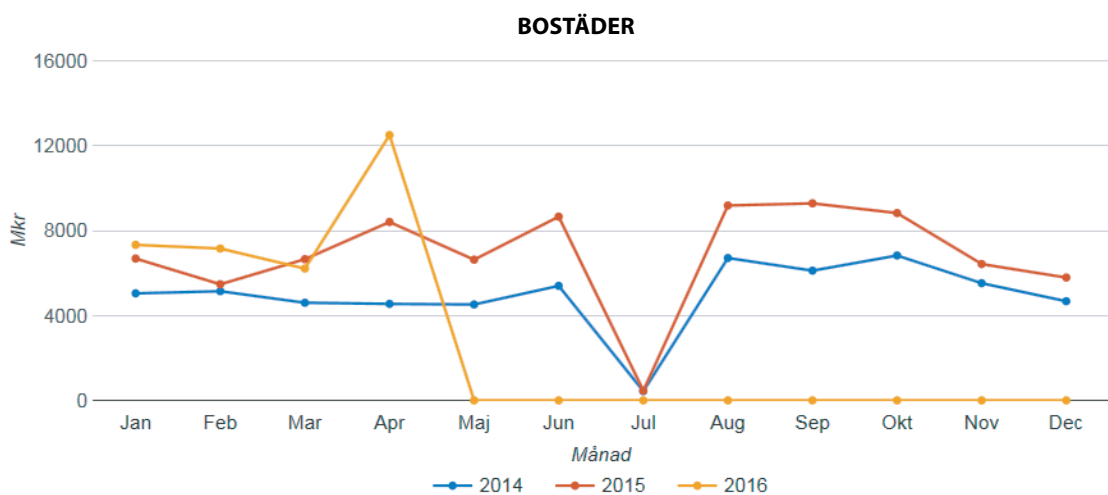
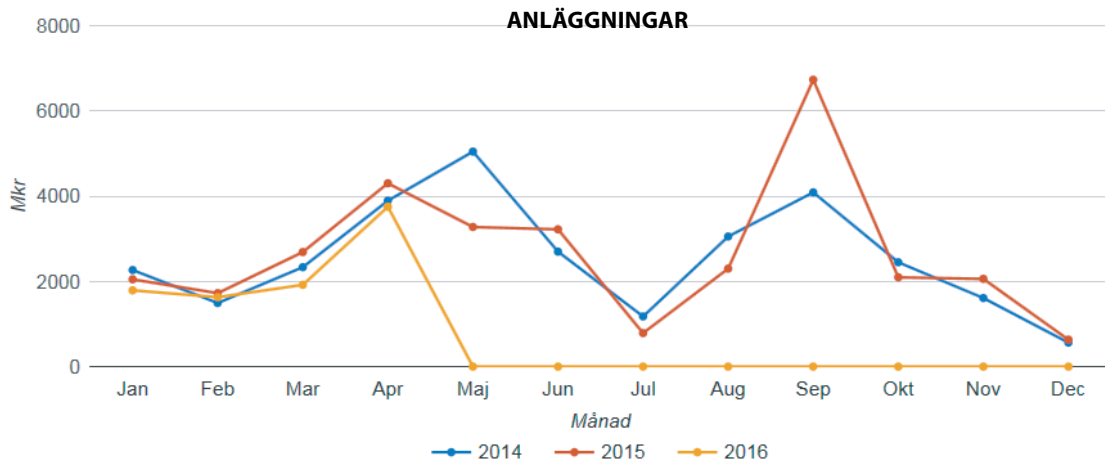
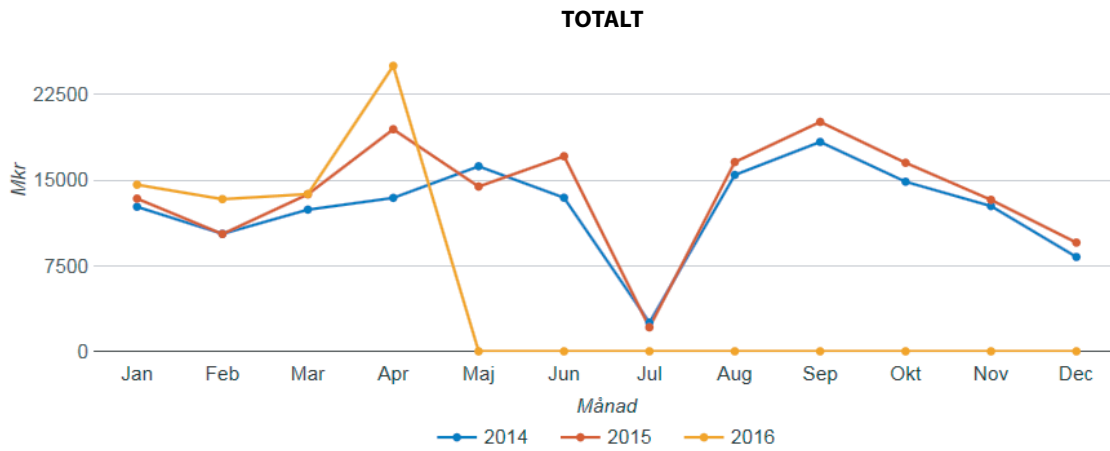
# FÖR SÄKER SPRÄNGNING!



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

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

# Byggstartbarometern ger positiva signaler, men bostäder drar lasset - anläggning sackar fortfarande (men mindre)



Byggstartbarometern visar **konkreta byggstartar**, villkor att minst en entreprenör är upphandlad och har en volym på minst 1 MKR. Jämför man gångna 12 månaders period med 12 månaders perioden innan har vi en ökad volym

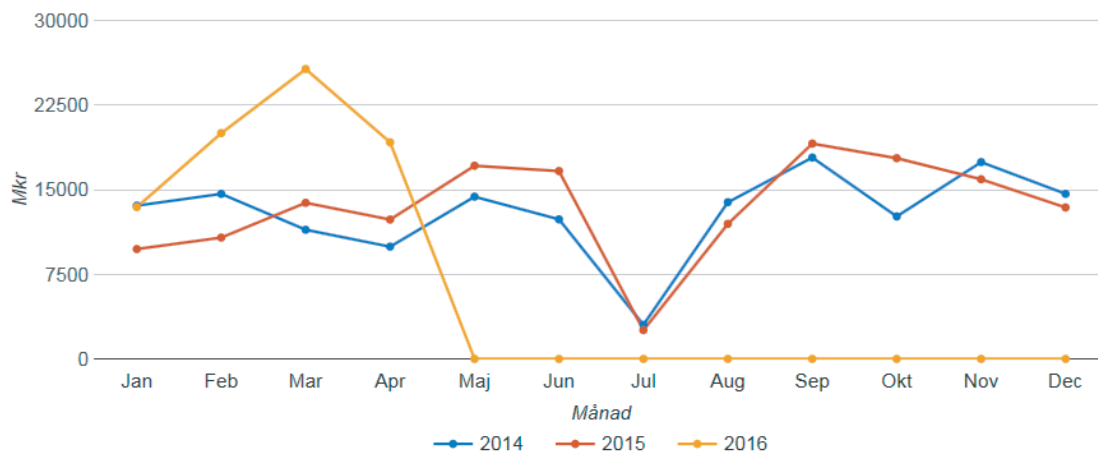
med **11,1%** vilket kanske känns mer än den känslan man får i verkligheten. **Men den stora ökningen beror på att man nu fått igång bostadsbyggandet, en ökning med 31,2% !!. Anläggning är fortfarande negativ - 4% men en klar**

positiv trend har märkts senaste månaderna.

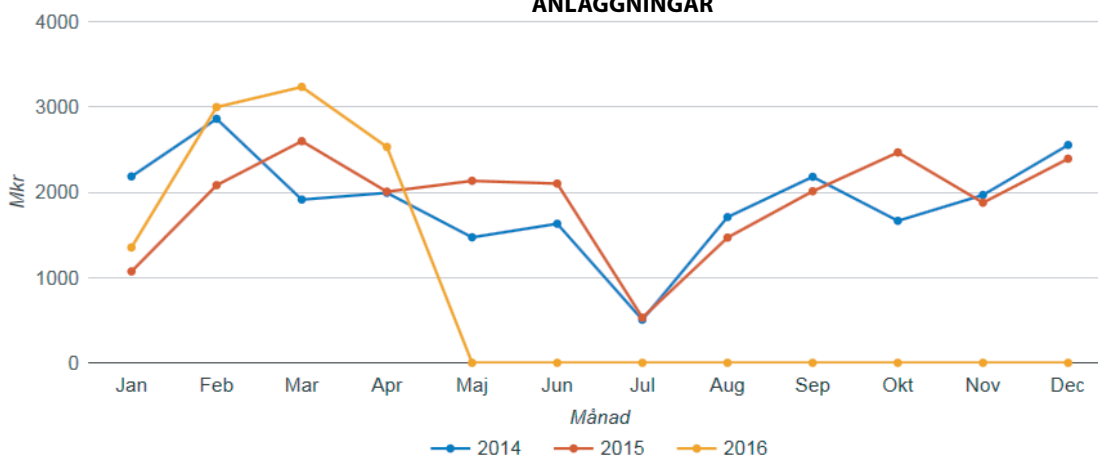
Givetvis förekommer stora lokala variationer.

## Projekteringsstartbarometern vänder uppåt tack vare bostäder och anläggning på gång

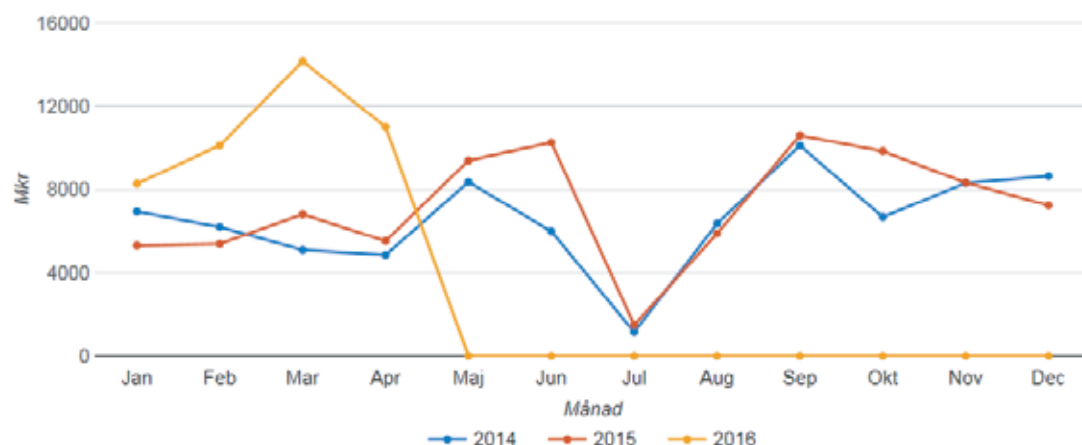
### TOTALT



### ANLÄGGNINGAR



### BOSTÄDER



Projekteringsstart barometern är ett viktigt styrinstrument då man kan prognosera mer långsiktigt då projektering starterna indikerar vad som händer framåt.

Jämför man projekteringsstartar på årsbasis har gångna helårsperiod har vi nu en ökning mot föregående ettårsperiod

med 26,1%. Bostäder ligger nu på en ökning med 35,6%. Anläggning är också på gång med 17,1% vilket är en klar förbättring mot föregående prognos. Förhoppningsvis redovisas ex Förbifart Stockholm m.fl. storprojekt som redan påbörjad projekteringsmässigt.

Risken finns givetvis att flera färdigprojekterade projekt kan läggas i lådan ifall den politiska oron inom infrastruktur oron fortsätter eller försenas av överklagande etc. Omvänt kan man damma av redan färdigprojekterade projekt.



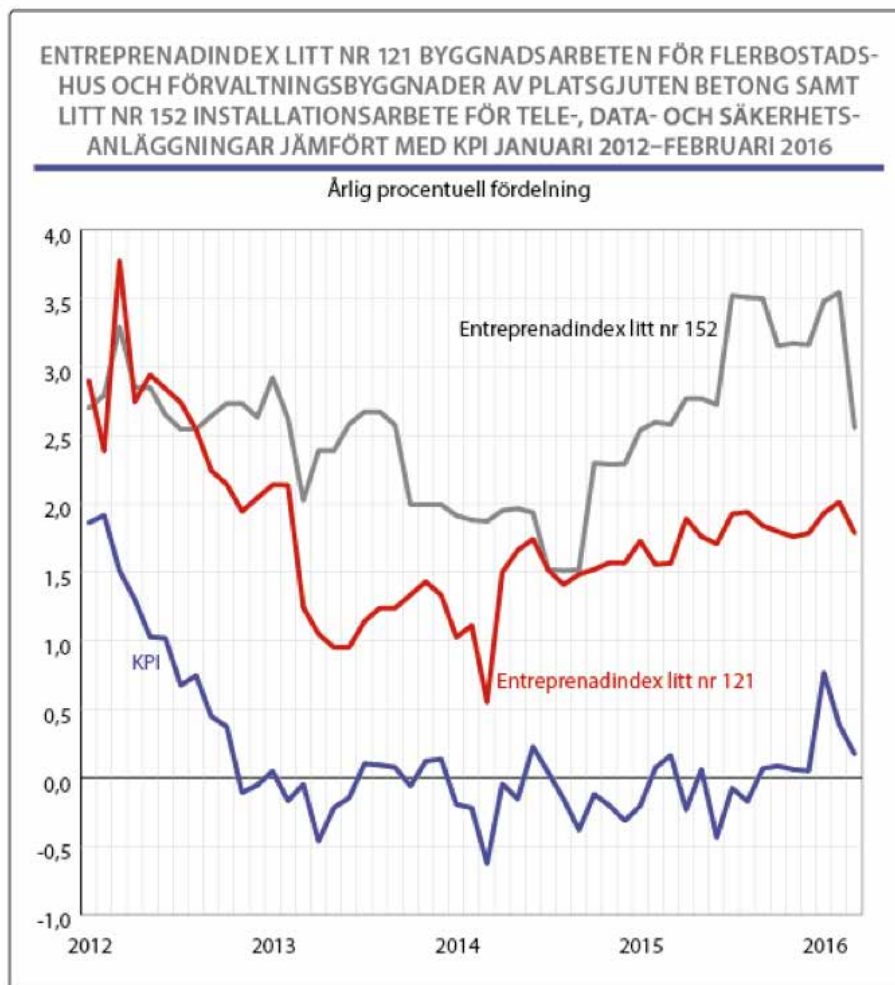
## ENTREPRENADINDEX ÄR MITT I PRICK För indexreglerade avtal inom bygg- och anläggning

NÄR MAN INGÅR ett flerårigt avtal för ett bygg- eller anläggningsprojekt kan det vara lätt att missa att skriva in klausulen om indextillämpning. Det kan innebära fast pris under avtalstiden. Ett annat scenario är att man utan att tänka efter skriver in ett index som inte alls har med aktuellt arbete att göra, exempelvis KPI (Konsumentprisindex). Detta kan ge falsk trygghet och ett felaktigt utfall av avtalet. Den ena parten gynnas orättvist på den andra partens bekostnad. Exempelvis kan parterna under avtalsperioden för ett byggprojekt då få en höjning av frukt och grönsaker med 10 % som indirekt ger en höjning av KPI. Höjningen av index har inget som helst samband det avtal som ska regleras. Var parternas syfte att följa den allmänna inflationen eller var det att följa utvecklingen för det projekt som avtalet avsåg?

Rekommendationen bör istället vara att följa ett index som är anpassat för det ändamål som avtalet gäller. För entreprenadarbeten inom bygg- och anläggningsarbeten torde Entreprenadindex vara det självklara valet.

– Genom att använda Entreprenadindex underlättas förhandlingarna om avtalens utformning och man får rättvisa avtal.

I diagrammet redovisas utvecklingen i årstakt för KPI jämfört med ett av de "bredaste" index inom Entreprenadindex, nämligen Byggnadsarbeten för flerbostadshus och förvaltningsbyggnader av platsgjuten betong. Den indexserien innehåller ett väldigt stort antal olika material och arbeten. Detta index får betraktas som ett generellt index för byggnadsarbeten. Vid en analys av diagrammet framgår att dessa index period-



vis utvecklats åt samma håll, men att variationen ändå är ganska stor. KPI har en genomsnittlig utveckling i årstakt på endast 0,2 procent, medan serien från Entreprenadindex utvecklats under perioden med i genomsnitt 1,8 procent.

Desto större variation jämfört med KPI påvisar index för Installationsarbete för tele-, data- och säkerhetsanläggningar. Detta index har i genomsnitt under perioden utvecklats med 2,6 procent.

Källa: SCB



Att den internationellt konkurrensutsatta industrin är lönenormerande även i årets avtalsrörelse ligger i allas intresse, även i de delar av ekonomin som just nu befinner sig i ett konjunkturtellt fördelaktigt läge. I det perspektivet måste det nyligen undertecknade byggavtalet beskrivas som en framgång då det i korthet innebär följande:

- Avtalsvärdet är 2,38 procent över 13 månader, vilket innebär en ökning som överensstämmer med industrins märke som tidigare satts till 2,2 procent över 12 månader.

- Att avtalslängden är 13 månader innebär att exportindustrin kommer få möjlighet att i lugn och ro förhandla fram märket i 2017 års avtalsrörelse.

*Källa: Sveriges Byggindustrier*

## Boende till rimlig kostnad

I Boverkets rapport "Boende till rimlig kostnad" framkommer att hushållens inkomster ökat mer än boendeutgifterna de senaste åren. Men det gäller för genomsnittshushållet och inte för de som har de lägsta inkomsterna.

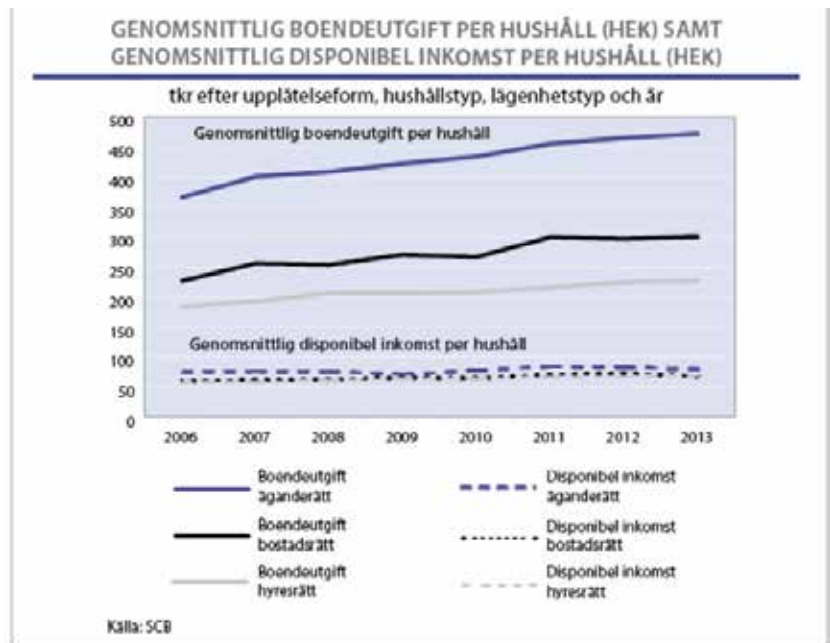
### Resultaten i rapporten visar att:

Av hela urvalet är det 15 procent som har en boendeutgift som överstiger 30 procent av den disponibla inkomsten.

Det är 42 procent av de 40 procent med lägst inkomster som lägger mer än 30 procent på sitt boende. Det motsvarar ca 700 000 hushåll eller 1,3 miljoner personer.

Det är 46 procent av de 40 procent med lägst inkomster som har svårt att klara en baskonsumtion. Det motsvarar ca 770 000 hushåll eller 1,5 miljoner personer.

Utvecklingen av den disponibla inkomsten har varierat beroende på bland annat hushållstyp och upplåtelseform och att skillnaderna mellan grupperna i många fall ökade under perioden.



Marginalerna skiljer sig åt beroende på typ av hushåll där några grupper som har mindre marginaler är:

- Barnfamiljer, främst sammanboende med många barn och ensamstående med barn.

- Pensionärer
- Hushåll i storstadsområdena
- De som hyr sin bostad

*Källa: Boverket*



**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 produktivitet 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



# Konstruktionsfel!

Sveriges Byggindustrier vill ha ett nytt och enkelt kollektivavtal som ökar svenska byggföretags konkurrenskraft och som ger medarbetare bra och trygga villkor. Dagens Byggavtal är felkonstruerat och måste byggas om.



Sveriges Byggindustrier är bransch- och arbetsgivarorganisation för bygg-, anläggnings- och specialföretag verksamma på den svenska byggmarknaden.



**TRANSTRONIC®**

**Trimble**

**DPS900 DRILLING AND PILING SYSTEM**

Niklas Hermansson och Jimmy Josefsson på Alingsås Sprängtjänst gratuleras av Morgan Mattsson Trimble och Lars Eric Lindquist Transtronic AB till den första installationen i Sverige av Trimble DPS900 maskinstyrning.

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

## Stark framtidstro inom bygg

**Arbetsgivarna inom byggbranschen i Stockholms läns har en mycket stark framtidstro, det visar en analys från Arbetsförmedlingen.**

**Analysen visar också på att antalet sysselsatta inom bygg kommer att öka starkt under de närmaste åren, men att det råder brist inom vissa yrkeskategorier.**

Under senare år har antalet förvärvsarbetande inom byggverksamheten i Stockholm ökat och mellan 2007 och 2013 låg ökningen på 2,8 procent årligen. Arbetsgivarna i länet har fortfarande en mycket stark framtidstro och deras förväntan på de kommande sex månaderna ligger på den högsta nivån sedan 2011, det visar en analys från Arbetsförmedlingen.

Analysen bygger på svaren från Arbetsförmedlingens intervjuundersökning för alla näringsgrenar och branscher i Stockholms län hösten 2015.

Förklaringen till byggbranschens optimism är dels den påbörjade nybyggnationen av bostäder i länet, men främst de stora utbyggnadsplanerna som finns och de stora projekt som redan är i gång.

De intervjuade arbetsgivarna uppgav också att de upplever en brist på flera yrkeskategorier inom branschen. Främst råder brist på civilingenjörer inom bygg och anläggning, men även byggnadsingenjörer och byggnadstekniker.

Bristen på personal kan utgöra en potentiell flaskhals både för fortsatta ökning av nybyggnation och sysselsättningsökningar inom näringsgrenen, enligt analysen.

Arbetsförmedlingens bedömning är att antalet sysselsatta inom byggverksamhet kommer att öka starkt under 2016.

Sett till hela Sverige och alla näringsgrenar kommer sysselsättningen att öka med 140 000 personer under 2016 och

2017. Samtidigt minskar arbetslösheten från 7,5 procent 2015 till 6,6 procent 2017. En ännu tydligare nedgång hålls tillbaka av att många söker sig till arbetsmarknaden.

Arbetsgivarna planerar för fler anställda inom såväl privat som offentlig sektor. De nya jobben växer fram över hela landet men storstadsregionerna står fortfarande för den tydligaste jobbtillväxten. Samtidigt ökar bristen på utbildad arbetskraft, även sett till alla branscher. Särskilt utbredd är bristen inom den offentliga tjänstesektorn, där arbetsgivarna bedöms få svårt att expandera sina verksamheter. Inom det privata näringslivet är bristen fortfarande begränsad till vissa branscher.

Men gapet mellan kompetenskraven på de lediga jobben och kompetensen bland de arbetslösa ökar, vilket leder till ökade matchningssvårigheter.

## Till och med sprängmattor från Thorns förbrukas

Thorns i Virserum har försett Sveriges bergsprängare med sprängmattor i mer än 20 år. Under senare år har en fråga från kunderna återkommit allt oftare. ”Vad ska vi göra med de förbrukade sprängmattorna?”

Kunskapen om alla företagens ansvar för det material som slitits ut eller blir över finns. Engagemanget för att göra det som är rätt blir större och större. Samtidigt är vi inte vana vid de kostnader som ofrånkomligen uppkommer när det överblivna materialet väger mycket.

Thorns har alltid stolt hävdad att sprängmattorna från Virserum står pall för fler och kraftigare smällar än konkurrenterna. Dagen då de är uttjänta kommer ändå, och det är kundernas bästa som långsiktigt är viktigast för affärerna.

### Thorns tar frivilligt producentansvar

Från och med 2016 inför Thorns återtag av sprängmattor. Återtaget innebär att Thorns tar tillbaka lika många uttjänta Thorns mattor som nya som levereras till kunden, utan kostnad, inom ramen för ett samarbetsavtal.

Symbolen är



och ska visa omsorgen för miljön och material-cykeln. Sprängmattorna är, som bekant, tillverkade av uttjänta lastbilsdäck. Efter tjänstgöring på berget kommer nya uppgifter, där Thorns också tar nyskapande initiativ.

# PERSPEKTIV

## PÅ BYGGMARKNADEN



### Konjunktur- och strukturanalys från Sveriges Bygginstrumenter Nr 6 Vecka 21, 2016

#### Ur innehållet

- **Utan lån – inga bostäder:** Åtgärder som begränsar hushållens möjligheter att låna pengar för att köpa en bostad, påverkar bostadsbyggandet negativt. I ett läge där det behöver byggas fler bostäder är det extra viktigt att göra en korrekt analys av hushållens skuldsättning innan åtgärder föreslås som i förlängningen gör det svårare för hushållen att efterfråga bostäder.

Sid 1

## Utan lån – inga bostäder

Åtgärder som begränsar hushållens möjligheter att lånefinansiera ett bostadsköp påverkar efterfrågan på bostäder, och därmed också bostadsbyggandet, negativt. Därför är en korrekt analys av nuläget för hushållens skuldsättning avgörande för att inte lägga en hämsko på det nödvändiga bostadsbyggandet.

Redan har ett antal åtgärder för kreditreglering genomförts, så som bolånetak, höjda riskvikter, ökade krav på eget kapital för banker, samt nu senast ett tvingande amorteringskrav för alla hushåll med lån över 50 procent av bostadens värde från 1:a juni i år.

Riksbanken har också föreslagit ett antal ytterligare åtgärder för att begränsa hushållens möjlighet att låna, exempelvis sänkt bolånetak, skuldkvotstak, ökad andel bundna räntor mm.

### Den bedrägliga skuldkvoten

På uppdrag av Veidekke och Rikshem har det oberoende analysföretaget Evidens undersökt riskerna i den svenska bostadssektorn. Resultatet redovisas i rapporten ”Den bedrägliga skuldkvoten”. Syftet är att undersöka och diskutera vanliga påståenden om hushållens skuldsättning och bostadsmarknaden i Sverige genom att undersöka fem centrala frågor.

- Är den svenska skuldkvoten hög i en internationella jämförelse?
- Hur snabbt växer de svenska hushållsskulderna?
- Är bostadspriserna ohållbara?
- Hur ser den svenska amorteringskulturen ut?
- Skulle konsumtionen falla dramatiskt vid en kris, och skulle den finansiella stabiliteten då hotas?

Enligt Evidens finns det skäl att ifrågasätta om riskerna är så allvarliga som många debattörer hävdar när de pekar på att skuldkvoten mätt som hushållens skulder i relation till disponibla inkomster ökat. Nivån uppgår till cirka 300 procent bland hushåll med bostadslån och till cirka 170 procent sett till samtliga hushåll.

### Ett problematiskt mått

Att använda skuldkvoten för att bedöma riskerna är problematiskt ur flera aspekter, särskilt om den ensamt förs fram som ett mått på hushållens förmåga att klara kriser. Om riskerna ökat beror sannolikt även på hushållens förmåga att bära högre skuldsättning och deras motståndskraft mot störningar. Hänsyn måste därmed tas till vad skulden används till. Medan skulduppbyggnad för överkonsumtion kan utgöra ett allvarligt problem, bör skuldsättning för investeringar bedömas annorlunda. I Sveriges fall rör det sig nämligen om det sistnämnda, där dels utvecklingen av bostadspriserna (som stigit i takt med urbanisering, öknings i inkomst och förmögenhet samt lägre realräntor), dels utvecklingen av andelen ägda bostäder i hög grad förklarar ökningen av skuldkvoten. Enligt Finansinspektionen (PM8, 2013) kunde 91 procent av ökningen av de svenska hushållens skuldkvot förklaras av dessa faktorer.

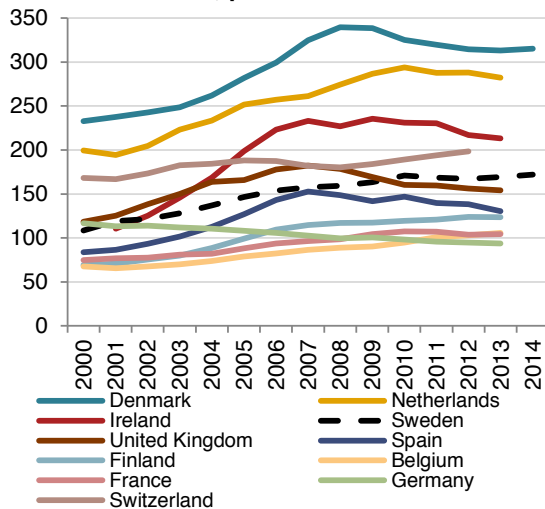
Skuldkvoter är också i sig ett problematiskt mått i det att det blandar stock- och flödesmått. Hushållets inkomster används snarare för att betala löpande lånekostnader. Att istället titta på räntekvoter (räntebetalningars andel av disponibel inkomst) och skuldsättningsgraden/belåningsgrad/soliditet (skulder i förhållande till tillgångar) visar på ett bättre sätt hushållens motståndskraft mot räntehöjningar respektive hushållens motståndskraft mot boprisfall. Även stresstester av riskgrupper kan vara viktiga för att visa på andelen hushåll som får underskott i sin hushållsekonomi och

samtidigt ett bostadslån som överstiger bostadens marknadsvärde vid kraftiga prisfall på bostadsmarknaden. Sådana test görs löpande av Finansinspektionen.

**Internationellt hög skuldsättning?**

De som lyfter fram att Sverige i ett internationellt perspektiv har en hög skuldsättning finner stöd för detta främst i skuldkvoten mätt som hushållens skulder i procent av disponibel inkomst.

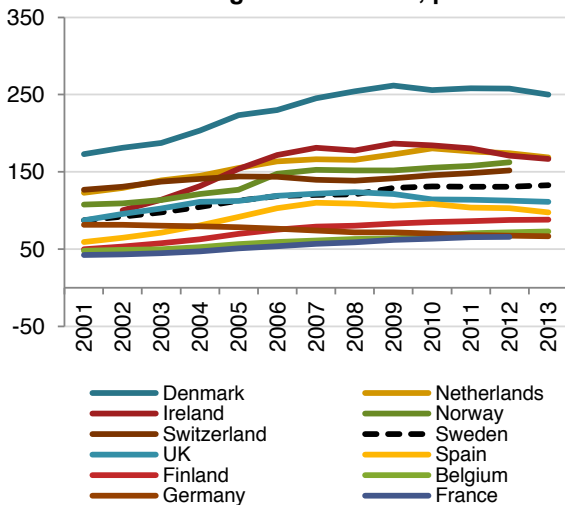
**1. Hushållens skulder i procent av disponibel inkomst 2000-2013, procent**



Källa: SCB och Eurostat

Men innebär en hög skuldkvot att riskerna också är höga i motsvarande grad? Länder med högre skuldkvot än Sverige har inte drabbats av problem med bostadsmarknaden och banksektorn, medan länder med lägre skuldkvot fått problem, vilket tyder på att andra faktorer är viktigare vid en riskbedömning. Skuldkvoten mätt som skulder i relation till disponibel inkomst tar inte hänsyn till hur inkomstbeskattning och sociala avgifter skiljer sig mellan länder, och därmed inte heller vilka välfärdstjänster som staten respektive hushållen finansierar.

**2. Hushållens skulder, procent av bruttoinkomster+sociala avgifter 2000-2013, procent**

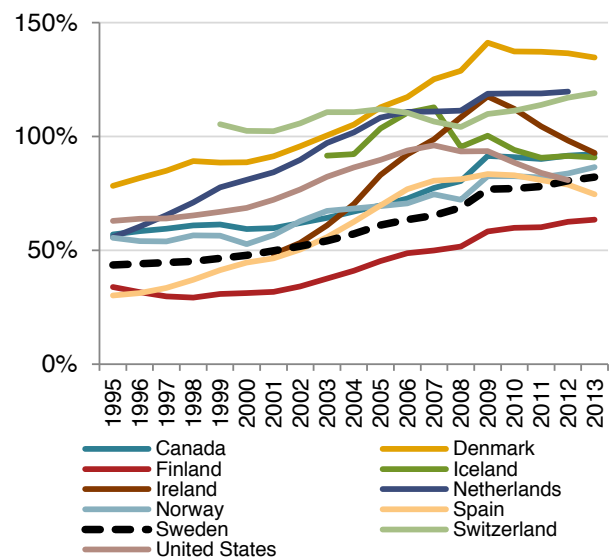


Källa: SCB och Eurostat

Med ett högt skattetryck och hög social trygghet som i Sverige blir de disponibla inkomsterna lägre och skuldkvoten därmed högre än i lågskatteländer utan att detta påverkar riskerna för bostadsmarknaden negativt. En mer korrekt jämförelse av skuldkvoter mellan länder kan man få genom att ställa skulden i relation till bruttoinkomster och sociala avgifter, istället för till disponibel inkomst. Då framstår också den svenska skuldkvoten som mer genomsnittlig (se diagram 2).

Ytterligare ett sätt att beräkna skuldkvoten utan att skillnader i skatter och välfärdstjänster påverkar tolkningen är att sätta den i relation till BNP. Då uppgick skuldkvoten för Sverige till 82 procent 2013, vilket kan jämföras med 135 procent i Danmark, eller 63 procent i Finland (se diagram 3).

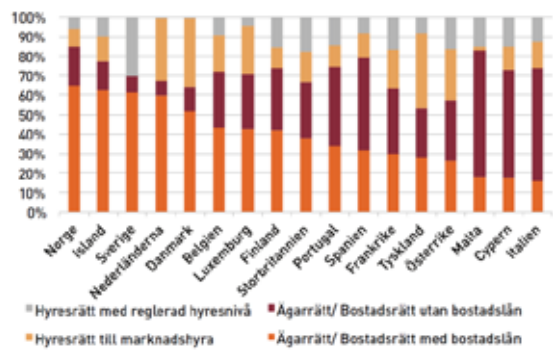
**3. Hushållens skulder i procent av BNP 1995-2013**



Källa: OECD

Vid en internationell jämförelse är det också intressant att se vad som förklarar nivån på skuldkvoten. Då framkommer att det framförallt är andelen hushåll som äger sitt boende och har bostadslån. Därmed är det framförallt länder där skuldkvoten inte motiveras av andelen ägda bostäder som framstår som problematiska. Sverige har en relativt hög andel boende i äganderätt.

**4. Andel av befolkningen per boendeform, 2012**



Källa: Eurostat

## Växande skuldkvot och ökande bostadspriser

Ägarandelen är också en viktig förklaring till varför den svenska skuldkvoten har vuxit över tid. Att den ökat förklaras i sin tur av en förändrad bostadspolitik. Ombildningar till bostadsrätter, samt att hushållen idag ansvarar för finansieringen av bostäder i högre grad än tidigare gör ägda bostäder mer attraktiva. Tillsammans med låga räntenivåer och ökade inkomster har hushållen också blivit allt mer kreditvärdiga, och därmed också haft möjligheter att finansiera dessa bostadsköp.

Hur hållbara bostadsprisökningarna är diskuteras ständigt. En indikator på att det inte rör sig om en bostadsbubbla är att boendeutgifterna i marknadspris-satta hyresrätter (andrahandsmarknaden/nyproducerade hyresrätter med presumtionshyra) fortfarande är i paritet med, eller högre än, priserna på ägandemarknaden. Hade det omvända varit fallet hade det indikerat att priserna drivits upp av spekulation i framtida prisökningar. Nu stärks istället bilden av att det inte rör sig om orealistiska förväntningar.

Hushållens förväntningar mäts också löpande av Evidens, som visar att den förväntade prisutvecklingen enligt enkäter till Stockholmshushållen ligger runt fem procent per år de närmaste 5 åren. Samma enkät visade på inflationsförväntningar på cirka 2,5 procent per år, vilket alltså skulle innebära en real prisökning på 2,5 procent per år. Mellan 2005 och 2012 (en period när inkomsterna också drabbades av finanskrisen) ökade Stockholmshushållens totala reala disponibla inkomst med cirka 5 procent per år. Mot denna bakgrund framstår förväntningarna om framtiden som realistiska.

## Amorteringar och finansiell stabilitet

Evidens rapport, från hösten 2015, visade att åtta av tio hushåll amorterar. Man visar också att det då införda kravet på amorteringsplaner hade haft stor effekt, redan efter ett år och som andel av disponibel inkomst ökade amorteringarna mellan 2013 och 2014 med en procentenhet, från 3 till 4 procent. Sedan dess har ett amorteringskrav för samtliga nytecknade lån ändå beslutats, vilket träder i kraft den första juni.

I korthet innebär amorteringskravet att lån på  $\geq 70$  procent av bostadens marknadsvärde ska amorteras med 2 procent av hela lånebeloppet varje år och lån på mellan 50–70 procent ska amorteras med 1 procent varje år. Behöver man utöka sitt lån, vid exempelvis omfattande renovering, så att det överstiger 50 eller 70 procent av bostadens värde omfattas man också av kravet för sitt totala lån. Alternativt kan man välja att amortera av tilläggslånet på 10 år. Det finns dock vissa undantag i form av att nyproducerade bostäder inte omfattas under fem år. Bankerna har också rätt att göra tillfälliga undantag om man exempelvis blir långtidssjuk eller arbetslös. Var femte år har man möjlighet att omvärdera bostaden. Detta kan också göras vid ”avsevärd förändring” av bostadens värde.

Amorteringskravet innebär för många hushåll att man tvingas in i en viss form av sparande som under stora

perioder har varit mindre lönsamt än andra vanliga investeringsformer. Det införs också vid en tid då hushållens totala sparande ligger på en historiskt hög nivå. Rörligheten på bostadsmarknaden, särskilt bland likviditetsbegränsade hushåll, riskerar också att minska vilket i sin tur skulle kunna leda till minskad nyproduktion och ökat pristryck på befintligt bestånd.

Bakgrunden till beslutet är hushållens höga skuldsättning och de risker det skulle kunna innebära. Evidens visar dock i sin analys av skuldkvoten att måttet dels är tveksamt i sig, men också hushållen inte tar lån för att finansiera överkonsumtion. Tillsammans med det höga sparatet blir risken för finansiell instabilitet (i form av kraftiga konsumtionsfall) begränsad. Det är snarare faktorer som felvärderade bostäder, låg sparkvot och överkonsumtion som är de verkliga riskfaktorerna för finansiell instabilitet.

## Stresstest visar på motståndskraft

Finansinspektionens rapport *Den svenska bolåne-marknaden 2016* (från 14 april i år) visar att hushållens marginaler är goda, och att amorteringskravet kommer att minska de disponibla inkomsterna efter att boendeutgifter och övriga levnadskostnader är betalda med ca tre procentenheter. Rapporten redovisar också stresstest av hushållens motståndskraft mot räntehöjningar, ökad arbetslöshet, samt om dessa faktorer sammanfaller med husprisfall. Hög skuldkvot är en slags indikator på räntekänslighet. Ändå skriver FI att

*”Färre hushåll har små marginaler jämfört med föregående år trots att de i genomsnitt lånar mer i förhållande till sin inkomst.”*

Man sammanfattar de olika stresstesten

*”Stresstesterna visar sammantaget att de flesta hushåll som tagit nya bolån har tillräckliga marginaler för att klara negativa scenarier som högre räntor, ökad arbetslöshet eller bostadsprisfall. Även vid betydande stress är det få av hushållen som får problem med sina betalningar. Samtliga stresstester visar också att antalet hushåll med små marginaler minskat jämfört med föregående år, även om förbättringen i vissa fall är marginell.”*

Att införa ett skuldkvotstak ovanpå de redan genomförda åtgärderna för att begränsa hushållens skulder framstår mot den här bakgrunden som förhastat. Att införa kapitalmarknadsrestriktioner utan en gedigen analys som tar hänsyn till sparande och skillnader mellan länders institutionella skillnader innebär stora risker. Bostadsmarknaden drabbas, men det är inte hushållen, utan politiker och myndighetspersoner som nu skapar nya risker med mer regleringar.

**Anna Broman**

[anna.broman@sverigesbyggindustrier.se](mailto:anna.broman@sverigesbyggindustrier.se) 08- 698 58 62

**Fredrik Isaksson**

[fredrik.isaksson@sverigesbyggindustrier.se](mailto:fredrik.isaksson@sverigesbyggindustrier.se) 08- 698 58 67



## STATISTIK

### Sysselsatta (15-74 år) i byggindustrin 2014 -

Tusental				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	312	301	313	3,9
Feb	303	292	313	7,1
Mar	297	293	311	6,5
Apr	314	305	318	4,3
Maj	303	300		
Jun	320	309		
Jul	320	317		
Aug	316	322		
Sep	308	310		
Okt	323	315		
Nov	317	310		
Dec	302	320		
<b>Medel</b>	<b>311</b>	<b>308</b>		

Källa: SCB

### Beviljade bygglov, kvm 2014 -

Bruttoarea, 1000 kvm, samtl. byggnader				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	488	420	633	50,6
Feb	578	667	698	4,6
Mar	661	759	882	16,2
Apr	808	737		
Maj	678	733		
Jun	827	1 227		
Jul	436	402		
Aug	743	655		
Sep	891	875		
Okt	677	833		
Nov	556	842		
Dec	657	1 024		
<b>Helår</b>	<b>7 998</b>	<b>9 176</b>		

Källa: SCB, BI

### Beviljade bygglov, antal lgh 2014 -

Antal lägenheter, hela riket				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	2 033	2 599	3 927	51,1
Feb	2 560	4 552	4 109	-9,7
Mar	3 705	4 242	4 950	16,7
Apr	3 762	4 167		
Maj	2 912	3 983		
Jun	4 061	7 056		
Jul	2 335	2 391		
Aug	4 812	4 456		
Sep	4 768	4 838		
Okt	3 171	4 858		
Nov	3 574	5 192		
Dec	4 168	6 691		
<b>Helår</b>	<b>41 861</b>	<b>55 025</b>		

Källa: SCB, BI

### Arbetade timmar i byggindustrin 2014 -

10 000-tal per vecka				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	860	780	1 050	34,6
Feb	1 050	1 070	1 110	3,7
Mar	1 090	1 080	1 040	-3,7
Apr	1 060	1 070	1 210	13,1
Maj	1 080	1 050		
Jun	1 070	1 120		
Jul	650	740		
Aug	840	880		
Sep	1 170	1 160		
Okt	1 250	1 160		
Nov	1 180	1 200		
Dec	990	870		
<b>Medel</b>	<b>1 024</b>	<b>1 015</b>		

Källa: SCB

### Faktorprisindex för flerbostadshus 2014 -

Index 2004=100				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	135,5	136,7	139,4	1,9
Feb	135,6	136,9	139,4	1,8
Mar	135,6	136,9	139,1	1,6
Apr	136,8	138,5	140,6	1,5
Maj	136,9	138,7		
Jun	137,1	138,9		
Jul	136,8	139,0		
Aug	136,8	138,8		
Sep	136,8	138,8		
Okt	136,9	139,1		
Nov	136,9	139,2		
Dec	136,7	139,1		
<b>Medel</b>	<b>136,5</b>	<b>138,4</b>		

Källa: SCB jan-jul 2014 reviderat

### Påbörjade lägenheter 2014 -

Antal lägenheter, hela riket				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	2 721	3 042	5 222	71,7
Feb	2 702	3 145	5 975	90,0
Mar	3 095	4 919	5 507	12,0
Apr	2 879	3 429		
Maj	2 247	4 025		
Jun	3 987	4 913		
Jul	1 554	1 396		
Aug	2 184	5 286		
Sep	3 865	5 055		
Okt	3 995	4 378		
Nov	3 674	3 742		
Dec	3 641	4 058		
<b>Helår</b>	<b>36 544</b>	<b>47 389</b>		

Källa: SCB, BI

### Arbetslösa byggnadsarbetare 2013 -

Procent arbetslösa i kassa 36+28				
Månad	2013	2014	2015	2016
Jan	8,8	7,4	5,8	4,9
Feb	8,7	7,1	5,5	4,6
Mar	8,1	6,1	4,6	4,1
Apr	6,5	4,9	3,6	3,4
Maj	4,8	3,9	3,0	
Jun	4,3	3,4	2,7	
Jul	4,5	3,5	2,9	
Aug	4,2	3,3	2,7	
Sep	4,0	3,2	2,7	
Okt	4,2	3,5	2,8	
Nov	5,0	3,9	3,2	
Dec	7,4	5,8	4,6	
<b>Medel</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>	<b>3,7</b>	

Källa: Arbetsförmedlingen och Byggnads

### Småhuspriserna i riket totalt 2014 -

Köpeskillingskoefficienten (K/T)**				
Månad	2014	2015	2016	%
Jan	1,47	1,60	1,80	12,5
Feb	1,48	1,62	1,78	9,9
Mar	1,48	1,61	1,81	12,4
Apr	1,51	1,63	1,81	11,0
Maj	1,52	1,67		
Jun	1,54	1,69		
Jul	1,56	1,72		
Aug	1,57	1,74		
Sep	1,59	1,72		
Okt	1,57	1,74		
Nov	1,58	1,76		
Dec	1,60	1,81		
<b>Medel</b>	<b>1,54</b>	<b>1,69</b>		

Källa: SCB

### KI:s konfidensindikator för byggindustrin, sa 2013 -

Index, medelvärde= 100				
Månad	2013	2014	2015	2016
Jan	86	91	99	111
Feb	86	92	97	114
Mar	86	94	96	116
Apr	83	93	99	116
Maj	88	95	102	113
Jun	87	97	102	
Jul	85	99	106	
Aug	85	99	106	
Sep	88	98	109	
Okt	86	99	118	
Nov	89	101	116	
Dec	92	100	112	
<b>Helår</b>	<b>86,8</b>	<b>96,4</b>	<b>105,2</b>	

Källa: Konjunkturinstitutet

\* Statistiken över bygglov och påbörjade lägenheter är behäftad med stor eftersläpning.

I tabellerna har vi därför räknat upp de senaste 12 månadernas statistik så att de någorlunda överensstämmer med SCB:s statistik

\*\* K/T är priset i förhållande till taxeringsvärdet vid en viss tidpunkt (i detta fall 2012 års fastighetstaxeringsnivå)

\*\*\* sa betyder att serien är säsongrensad

**ALLA AVTAL KLARA**

## Nytt Väg- och banavtal klart mellan Sveriges Bygginstrumenter och Seko

Sveriges Bygginstrumenter och Seko har träffat ett nytt Väg- och banavtal som gäller fram till 30 april 2017. Det siffersatta avtalet med Seko är inom ramen för industrins märke 2.2 procent. En nyhet i det nya avtalet är att ackordet har utmönstrats och därmed har alla skrivningar om ackord plockats bort.

- Det är glädjande att vi tar bort alla skrivningar om ackordet i avtalet. Sveriges Bygginstrumenter och Seko är överens om att ackordet är ett ålderdomligt lönesystem som inte gynnar branschen utan tvärtom skapar hinder för att utveckla den. Det måste vara upp till medarbetarna och företagen att avgöra vilka lönesystem som är de mest lämpliga. Genom att träffa lokala överenskommelser kan man hitta en form som passar verksamheten. Att ta bort skrivningarna om ackord har ett stort symboliskt värde, säger Martin Ulfving, huvudförhandlare Sveriges Bygginstrumenter.

- Sverige står inför en rad utmaningar. Målet om 700 000 bo-

städer med viktig tillhörande infrastruktur ställer stora krav på branschen. Inte minst vad gäller kompetensförsörjning. Som parter vill vi göra vad vi kan för att underlätta inträdet på arbetsmarknaden för nyanlända. Därför kommer vi att sätta oss ner tillsammans och se vad vi kan göra för att sänka trösklarna in på arbetsmarknaden. Vi vill även se över hur vi kan anpassa arbetskläder, verktyg och andra hjälpmedel så att de bättre stämmer överens med en arbetsplats som strävar efter en ökad mångfald, säger Martin Ulfving, huvudförhandlare Sveriges Bygginstrumenter

### Några punkter från avtalet:

- Avtalsvärdet är 2.2 procent på 12 månader.
- Partsgemensamt arbete kring jämställdhet, mångfald och kompetensförsörjning.
- Ackordet har utmönstrats ur avtalet. Som utgångspunkt gäller månadslön men de lokala parterna har möjlighet att träffa

överenskommelse om löneform som bäst passar verksamheten.

- Förenklade regler kring arbetsplatsanmälan. I de företag där det finns en medbestämmandegrupp kan information om ny arbetsplats lämnas till den i stället för till Seko.
- Utökad period för kortvarig in- och utlåning av arbetskraft mellan företag. Vid dessa kortvariga in- och utlåningar krävs t.ex. inte förhandlingar med lokal facklig organisation.
- Medlemsföretag i Maskinentreprenörerna läggs till i den s.k. frikretsen, dvs. de är automatiskt godkända att anlita som underentreprenörer.
- Utökad kontroll vid anlitande av underentreprenörer.
- Huvudentreprenör ska på begäran upprätta lista av underentreprenörer på arbetsplatsen.
- Förtydligande av förhandlingskyldigheten vid införande av övervakningssystem samt införande av rutiner kring alkohol- och drogtestar.

## Sveriges Bygginstrumenter tecknar avtal med tjänstemannaförbunden

Sveriges Bygginstrumenter och samtliga tre tjänstemannaförbund, Ledarna, Sveriges Ingenjörer och Unionen har träffat avtal som gäller fram till 31 mars 2017. I en tid när vi står inför en bostadskris och andra utmaningar är det glädjande att vi kunnat nå en samsyn kring en rad viktiga framtidsfrågor för byggbranschen. Det siffersatta avtalet med Unionen är inom ramen för industrins märke 2.2 procent.

- För Sveriges Bygginstrumenter har det varit viktigt att prata om framtidsinrik-

tade frågor. Parterna är överens om att det är av stor vikt att fortsätta och utveckla partssamarbetet kring hur vi utvecklar branschen och förbättrar chefers och medarbetares arbetssituation. Vi är glädjande nog överens om att vi tillsam-

mans fortsätter jobba för en ökad mångfald och förbättrad arbetsmiljö, säger Malin Erasmie, huvudförhandlare för Tjänstemannaavtalet, Sveriges Bygginstrumenter.



Övre raden från vänster: Fredrik Falck - Peab, Irena Franzén - Ledarna, Malin Erasmie - Sveriges Bygginstrumenter, Krister Strålberg - Unionen, Börje Hammarström - Ledarna. Nedre raden från vänster: Björn Granath - Sveriges Ingenjörer, Marie Reinfeldt - NCC, Mats Åkerlind - Sveriges Bygginstrumenter, Mikael Segel - Unionen.

## Några kortfattade punkter ur respektive avtal:

### Ledarna:

- Sifferlöst processavtal (tillsvidare)
- Ytterligare avsättning (0,2 %) till del-pension
- Fortsatt partssamarbete för hållbara chefer
- Arbetsgrupp för skydd för Whistle-blowing

### Sveriges Ingenjörer:

- Sifferlöst processavtal (tidsbegrän-sat)
- Ytterligare avsättning (0,2 %) till del-pension

### Unionen:

- Allmän pott: 1,5 % + löneöversyn
- Lägsta lönehöjning 285 kr
- Ytterligare avsättning (0,2%) till del-pension
- Arbetsgrupp för ett nytt processlöne-avtal

## Strejk utan förnuft

Alla, Ledare | 21 april 2016 | Morgan Andersson |

**Det nya avtalet är undertecknat och klart, om än bara för tretton månader. Det betyder tyvärr att den övervintrade dinosaurie som oftast kallas ackordslön lever vidare ett tag till.**

**Åter igen** har förhandlingarna om Byggnadsavtalet slutförts under pågående strejk och åter igen har byggarbetsgivarna tvingats flytta tillbaka sina positioner i takt med att Byggnads vid upprepade tillfällen sagt nej till de numer obligatoriska medlarnas förslag. Åter igen kommer också de rutinmässiga kommentarerna som ska visa att båda parter är förhållandevis nöjda med utfallet när kruttrök och vapenskrammel lagt sig.

Åter igen känns det också märkligt att se hur olika de båda avtalsparterna ser på verkligheten. Målen borde vara helt identiska: ordning och reda i en modern och framtidsinriktad byggbransch som Byggnads uttrycker det hela medan byggarbetsgivarna nickar instämmande. Rimliga krav är också bra lön, hög kvalitet på utfört arbete, god tidhållning, hög sysselsättning och inte minst en bransch med så pass hög status att människor står på kö för att fylla eventuella luckor för att bygga det framtida Sverige med ett minimum av störningar.

**Önskelistan** kan fyllas på med en bransch utan uppsplitande och oftast onödiga schismer, och framför allt ökade möjligheter att på ålderns höst kunna gå

i pension vid önskad tidpunkt med en kropp som inte är helt nedsliten av tungt arbete. Kan man dessutom enas om att riva de murar facket försöker bygga upp för att stänga ute nykomlingar i branschen skulle bilden ljusna ytterligare. Då kan man också minska risken för de avarter i byggprocessen som Uppdrag Granskning synliggjort i samband med byggandet av Mall of Scandinavia. Så länge dessa missförhållanden tillåts fortsätta kommer också de bittra striderna mellan arbetsgivare och fack att fortgå samtidigt som en hel bransch tvingas kämpa vidare med sitt solkade rykte.

**I vårens förhandlingar** har ingångslönerna och ackordslönerna varit svåra stötestenar. Varför Byggnads kämpar för ingångslöner som i praktiken gör det omöjligt att nyanställa är en gåta för alla. Kampen för ackordslönen är lättare att förstå. För det första är de påtvingade regelbundna förhandlingarna en källa till irritation och splittring mellan företagen och deras anställda. För det andra är det dessa förhandlingar och den därtill hörande löneformen som säkerställer sysselsättningen för en upp-sjö av förbundets ombudsmän.

Eftersom ackordslönesystemet byggs på att göra så mycket som möjligt på så kort tid som möjligt drabbas berörda byggnadsarbetare av bland annat stor risk för onödigt slitage på kroppen, stor

risk för åsidosättande av säkerhetsåtgärder och stor risk för slarv eller direkta felaktigheter, men också mer klirr i kassan – i varje fall så länge kroppen orkar.

**Det nya avtalet** är undertecknat och klart, om än bara för tretton månader. Det betyder tyvärr att den övervintrade dinosaurie som oftast kallas ackordslön lever vidare ett tag till.

Ett enkelt sätt att avveckla den – om man vill – är att omvandla den till tidlön utan lönejustering. Byggnadsarbetaren får fortsatt hög lön, en säkrare arbetsplats och minskad risk för kroppsliga skavanker. Arbetsgivaren slipper onödig administration och uppsplitande konflikter. Byggnads lär visserligen tvingas avstå från flertalet ombudsmän, men kan förmodligen räkna med ökat antal medlemmar i takt med att branschen får bättre rykte, ökad attraktionskraft och företagen stärkt konkurrenskraft.

**Nu är det svårt** att lära gamla hundar sitta. Knappt har bläcket hunnit torka på avtalet innan Byggnads varslar om strejk igen. Den här gången för att tvinga måleriföretag att betala mät-ningsavgifter för tjänster som man inte efterfrågar och inte använder. Det är ett agerande som i hög grad tär på förtroendet för både bransch och facklig verksamhet.

## Sprängar-Helge. En mångsysslade entreprenör och glädjespridare från Tiveden



**När jag sätter mig i bilen denna fantastiska sommarmorgon för att träffa Helge Jakobsson från Tiveden så befinner jag mig på hemmaplan.**

Jag och Helge har bestämt träff på Torsö. En vacker ö utanför Mariestad i Väneren. Jag svänger av E20 en liten bit norr om Mariestad och följer en slingrande väg genom ett grönskande landskap.

Bron gör en vacker böj innan jag plötsligt befinner mig i en skärdårds-idyll. Ön har en bofast befolkning på 500 personer och en egen liten skola.

Mitt ute på en knallgul rapsåker möter Helge mig. Han är lätt att känna igen. Många vet nog att han har ett eget signum. Raps gula hängslen med tummått. Han är glad att se mig.

Han har just balanserat ut sin Commando på ett par stockmattor. Det är ett par bergsknallar ute på åkern som ska borras och sprängas.

Jag undrar vad det är för jobb som tagit honom hit ut till Torsö.

Han berättar att det är VänerEnergi

som är uppdragsgivaren och att alla ute på ön ska få fiber och nedgrävd el. Nio mil kabel. Det är ett projekt som startade i april och kommer att pågå många månader.

### *Helge berättar*

-Vi är ett gött gäng som jobbar här ute. Tre grävarlag och jag som borrar och spränger.

Han berättar att de ska ha en liten strandfest nästa onsdag. Helge har planerat allt.

Kolbullar grillade på öppen panna, med rökt fläsk från Tiveds Lanthandel. Det kommer att bli trevligt!

De flesta öbor vet vem Helge är vid det här laget, visar det sig. Han har lärt känna många människor här ute på Torsö sedan jobbet drog igång. Han blir bjuden på kaffe och dopp och en pratstund oftare än han har tid... Det är inte alls svårt att förstå. Helge gillar människor och de gillar honom.

Jag kan se att folk ute på öna pratar med honom. Det kommer oavbrutet

fram personer som hälsar och frågar både det ena och det andra.

För att gå handlingen i förväg, så funderade jag faktiskt i bilen på vägen hem, hur jag skulle kunna klämma in allt som jag fått mig berättat idag. Det blir inte lätt, men jag ska göra ett försök.

Vi sätter oss i trädgårdsmöblerna på gården Fågelö, ett stenkast från Helges Commando och Helge börjar att berätta...

Helge bor på fädernesgården i Sannerud i Tiveden tillsammans med sin fru Margareta. Vackert vid sjön Uden. Där äger och driver han företaget Spräng & Svetsmek.

Helge har det här med sprängning i blodet, precis som många andra i branschen. Redan som liten pojk fick Helge lära sig att borra och spränga stenar i Tiveden. En kunskap och tradition som hans far och farfar gav honom.

### *Helge berättar*

- Min farfars far hette Jakob. När han var 12 år drabbades han av kallbrand

och fick amputera sitt ben. Detta var tiden innan penicillinet och antibiotikan. Detta hände 1862 i Mariestad. Jakob överlevde operationen och levde tills att han blev 86 år. Han blev skraddare och fick en son, ”Skräddar” Karl, Helges farfar. ”Skräddar” Karl fick 5 söner och två döttrar varav ”Sten” Gunnar, en av dessa barn, blev far till Helge.

Familjen drev jordbruk som många andra i denna byggd. De fem sönerna hjälpte till att stenröja åkrarna i Tiveden. Många murar kom att byggas av all sten som samlades ihop.

1947 för Helges far, Gunnar, iväg till Mariestad och köpte en ny Ferguson ”Grålle”. Han började plöja åt andra bönder, som fortfarande körde med häst eller ox. Men den stenrika jorden gjorde det svårt att plöja. Det fanns alltid stenar kvar att röja, med sprängning eller genom stenlyftning med stenbil.

Helges far, ”StenGunnar” for då till Malmö för att inhandla en kompressor (V8) Bensius som monterades på traktorn. Detta underlättade borrhningen och arbetet gick snabbare och lättare. Om det finns någon där ute som känner igen denna typ av kompressor så skulle Helge gärna vilja komma i kontakt med dig.

Helge hjälpte sin far från barnsben. Som 14-åring for han ut på sitt första ”egna jobb”. Hans far gav honom instruktioner om hur han skulle ta skydd bakom en gran. Han fick absolut inte kika fram. Något som Helge anser har gjort honom förständig och att han fortfarande har alla fingrar och ben i behåll.

### **Helge fortsätter;**

- Efter nio år i grundskolan började jag på en tvåårig yrkesutbildning och efter examen fick jag jobb på ESAB i Laxå, Elektriska Svetsning AB. Där blev jag kvar i 12 år.

- Fram till 1984, då jag startade Spräng & Svetmek.

- Så förutom sprängning håller jag också på med en del svetsning, även om det blivit mer av sprängning under senare år.

Helge brinner verkligen för ”sitt Tived” och anses nog av många från trakten som en riktig ambassadör för området.

Han är engagerad i hembygdsföreningen där han fått en utmärkelse.

Han fick Laxå kommuns hederspris 2003 och Sveriges hembygdsförbunds hedersnål 2012.

Ett annat arrangemang som Helge



jobbar med för och som drar fler än 130 handlare och 10 000 besökare till Tiveden varje år är Sannerudsmarken. Den går av stapeln lördagen den 27 augusti i år.

### **Helge berättar;**

- I år så kommer det en för er i branschen känd person till ”marken”.

- Det är Lars ”Texas” Frändberg, en god vän till mig, som kommer och sjunger Taube.

- Det ska bli fantastiskt kul! - Vi hoppas på många besökare.

Helge är en duktig berättare. Jag frågar honom om han hinner ha några andra hobbies, vid sidan av allt jobb och ”annat”.

Det visar sig att han som barn fick en bok av sin far. Det var tidigt 60-tal och boken hette ”Mora-Nisse i vita spår”.

Den boken satte sig i hjärtat på Helge. Allt sedan dess har han haft ett stort intresse för Vasaloppet och under de senaste ca 10 åren har Helge jobbat som volontär på det ”riktiga” Vasaloppet.

I Mångsbodarna har han hjälpt till att servera blåbärssoppa, peppar och uppmuntrar alla skidåkare. En roll som han storrivs med. Han tar även med några utvalda varje år som också får chansen att vara med att uppleva hela Vasaloppscirkusen.

### **Helge fortsätter;**

- Jag har träffat MoraNissa vid ett tillfälle. Det var starkt och minnesvärt. Mötet kom till och med i tv.

- Idag sponsrar Tiveds handel alla volontärer i Mångsbodarna med rökt skinka och sidfläsk.

Denna Lanthandel ligger Helge

mycket varmt om hjärtat. En äkta gammal lanthandel, med fantastiska char-kuterier. Väl värt ett besök om du är i trakten!

Nästa år har Helge planer på att själv spanna på sig skidorna. Han berättar att han ska försöka sig på att åka det korta speciallopp som går på lördagen innan det stora loppet. Nio kilometer, från Eldris in till målet, ska han åka. Det vill säga, om han kan och hinner få lite snöträning innan. Han har faktiskt köpt en snöskoter och en spårsläde. Så han är beredd att satsa. Men det hänger på snö-tillgången så klart.

Helge fortsätter att tala om många trevliga möten med kända och okända personer han stött på.

Han kan rada upp en gedigen lista på kändisar. Allt ifrån kungligheter till tidigare statsministrar, vissångerskor från Gotland och landskampsspelare i hockey. Alla har de träffat Helge.

Jag ställer frågan, om vad han anser om BEF. Helge berättar att BEF har öppnat ett kontaktnät och skapat vänskapsband. Han visste först inte om han "som var en sådan liten" aktör egentligen skulle vara med. Men så av en händelse, så fick han ett BEF-Nytt i sin hand en dag. Han började läsa på baksidan och upptäckte att det var många mindre företag som var med i föreningen. Han

har bara positivt att säga om BEF. Medlemskapet har bara varit gott.

Idag kan Helge sumera 32 år med Spräng & Svetsmek.

Jag undrar vad han tycker är roligast, bergsprängningen eller allt annat han pysslar med.

**Han svarar;**

- Det är hela soppan som ger den bästa smaken. Man kan inte ta bort något.

- Och skriv att min favoritlåt är "Jag har bott vid en landsväg i hela mitt liv" med Edvard Persson.

När vi avhandlat alla möjliga ämnen och ett par timmar gått, frågar Helge om han kan få bjuda på lunch. Jag tackar ja.

Vi åker till den mysiga restaurangen vid Torsöbron. Maten är god. Detta är livet på en pinne, som Helge skulle ha sagt, fast det är mina ord denna gång.

Tack för allt Helge, inklusive skin-kan, sidfläsket, musligubben, sättpotatisen, lunchen och kartan.

Jag kommer förbi en dag med min cykel och testar dina stigar i Tiveden.

Det har sannerligen varit en bra dag! Vi ses snart.

Anette Broman



## RfSU – Rådet för Sprängteknisk utbildning

### Power Tools går ut med följande budskap på mässor, sin hemsida mm

#### Spräckning i berg

Vissa företag i branschen hävdar att det är krav på "sprängkort" för att spräcka berg med krutdrivna verktyg, detta är direkt felaktig information. Det finns inga krav på "sprängkort" vid varken sprängning eller spräckning! **"Sprängkort" typ A och B är ett fenomen framtaget av privata aktörer på marknaden och som blivit vedertaget i branschen. Det som myndigheterna kräver är erforderlig kunskap inom området vilket är arbetsgivarens ansvar att se till att den som utför arbetet har**

#### Fakta om Sprängkortet.

**SPRÄNGKORTET – Kompetensbevis för sprängning, väl förankrat i samhället.**

Sprängteknisk utbildning har förekommit i Sverige sedan 1932. På 70- talet

ville myndigheter och bransch förbättra kvaliteten på utbildningen som då enbart skedde av Sveriges då enda sprängämnesleverantör. Arbetsarkivstyrelsen gav då ut en särskild föreskrift 1976:1 om hur man önskade kompetensen och säkerheten i arbetet dokumenterat med ett Sprängkort och med läroplaner fastlagda av Skolöverstyrelsen. Samtidigt etablerade branschen tillsammans med myndigheterna Rådet för Sprängteknisk Utbildning för att där kunna mötas och diskutera hur den sprängtekniska utbildningen skulle utformas för att er hålla bästa kvalitet och säkerhet vid sprängarbeten.

Allt sedan dess har Rådet arbetat fram en gedigna utbildningar, dokumenterade med Sprängkortet, helt förankrat och uppskattat hos hela den samlade branschen omfattande myndigheter,

fackliga organisationer, branschföretag, utbildare och kursdeltagare.

Sprängkortet är förvisso inget "korkort" då det utfärdas av utbildarna och inga myndigheter men väl etablerat i samhället under 40 år och det säkraste sättet att garantera en likvärdig och gedigen utbildning för de som har att utföra ett mycket svårt och riskfyllt yrke på bästa och säkraste sätt. I senaste upplagan av föreskrifterna om sprängarbete AFS 2007:1 anges Sprängkortet som ett dokument man anger som lämplig redovisning av kompetens och utbildning. Här redovisas också Rådet för Sprängteknisk Utbildning som den organisation som granskar och godkänner kursledare.

**RfSU s nuvarande sammansättning:** BEF (ordförandeskap), Arbetsmiljöverket, MSB, Polismyndigheten samt godkända utbildare.

## Kampen mot damm hårdnar

De tillåtna gränsvärdena för damm kan komma att halveras och i det läget är det bara handling som gäller för Sveriges täktägare uppmanar SBMI. – Nollalternativet – att göra ingenting – är inget alternativ.

**Stockholm.** Täkter och damm hör tyvärr ihop, dammproblematiken är något som måste hanteras, dessutom förs det diskussioner om att minska de tillåtna värdena kraftigt så frågan var minst sagt aktuell när den togs upp på den branschdag som Sveriges Bergmaterialindustri anordnade i april.

Per Murén, senior advisor på NCC, inledde med att konstatera att det är handling som gäller

– Nollalternativet – att göra ingenting – är inget alternativ, vi måste vidta åtgärder. Varför inte använda SBMI som branschorgan och göra det gemensamt?

**Det finns en** rad hinder för en effektiv dammbekämpning, kyla, torka, blåst, fallerande utrustning etcetera kan sätta käppar i hjulet. Per Murén slog dock fast att det finns en hel del att göra, inom ramar för forskningsprojektet Minbas finns till exempel en användbar guide, tipsade han.

– Den är snart tio år gammal men ganska bra, vi kanske ska komprimera och modernisera den.

**Det finns också** en rad goda exempel att ta lärdom ifrån, hävdade Per Murén. De stora ”dammsugare” som används i LKAB kanske inte är något för ett mindre företag, men metoden är effektiv.

– LKAB har mycket mobil krossning och kraven är tuffa, de arbetar med inkapslingar av dammställen, med rörledning ner till filter – det är en avancerad dammsugare som går att packa ihop och lägga på ett flak så att den kan flytta med den mobila krossen.

Den vanligaste lösningen är annars vatten i olika former.

– Då får man i och för sig fukt i materialet, och det vill man inte alltid ha, kommenterade Per Murén.

Är det ett större område som ska vattenbegjutas krävs kanoner, det finns flera tillverkare som levererar den typen av utrustning



– Finfördelat vatten ger bättre effekt men sämre räckvidd, det finns också vatten med skum, den utrustningen kostar 60 000-80 000 kronor och är ganska effektiv.

**Mekaniska skydd** är en annan lösning, det går till exempel att helt enkelt kapsla in dammkällan.

– Det finns till exempel teleskopstup eller mekaniska avskrapare, det går också att dammbinda hela vägar – en hel vetenskap i sig.

Problemet kan också minskas genom att tvätta och bevattna fordon och maskiner som lämnar arbetsplatsen.

– Uträkningar visar att varje bil kan ta med sig sju kg material från ett schaktarbete, det kommer mer än vi tror, kommenterade Per Murén.

Den som vill kan nöja sig med låta bilen passera över torra galler.

– Då skakar man bilen så att det faller av.

**Enligt Per Murén** tas dammproblemen på allvar i svenska täkter.

– Många har någon form av dammbekämpning, det är mest vatten men det finns alla varianter.

Han tror att kraven på dammbekämpning kommer att skärpas i framtiden.

– Inte lär det bli lättare men det är svårt att mäta och det kommer nog

mycket att bli en bedömning av vad som är rimligt.

**Per Axelsson, arbetsmiljökonsult** på Pax miljöpartner, talade också om damm, närmare bestämt om de typmätningar SBMI samlar in. Tanken är att alla mätdata ska utvärderas för så småningom utgöra ett underlag för till exempel riskbedömningar – inte minst när det gäller kvartsdamm.

Referensmätningar, det vill säga en serie mätningar som görs under likartade förhållanden, kan vara en viktig del av det systematiska arbetsmiljöarbetet, förklarade Per Axelsson.

– Vi ser på tyarbeten, maskinförare, manöverrum, vågrum, kontor och så vidare. Det vi ser är att maskinförare exponeras för rätt lite damm om man har en fungerande hytt, övertryck och så vidare.

**Han hoppas få** in fler mätvärden från täkterna framöver. Med fakta på bordet ska det förhoppningsvis bli enklare för täktägarna att se vilka åtgärder som krävs för att skydda de olika yrkeskategorierna, om det visar sig att gränsvärdena dessutom sänks är nyttan ännu större, hoppas Per Axelsson.

– EU:s vetenskapliga råd rekommenderar att gränsvärdet halveras, det förs en sådan diskussion.

**Källa:** Ulla Andersson  
Leveranstidningen Entreprenad

## Luckor i lagen om personalliggare

Anna Sjöström 29 Mar 2016

Lagen om personalliggare i byggbranschen infördes vid årsskiftet och Skatteverket har nu börjat med sina kontrollbesök.

Peter Löfgren, utvecklingschef Sveriges Byggindustrier, menar att byggbranschen är redo för deras granskning, men att det finns kunskaps- och tillämpningsproblem, inte minst hos Skatteverket.

– Vi satte oss i samma båt och kämpade gemensamt för att få lagen att bli verklighet, men nu känns det lite smått ensamt vid årorna, säger han.

Nu har Skatteverket börjat med sina kontrollbesök och också sagt att lagen om personalliggare i byggbranschen är den av de lagar som de ska specialgranska i år.

– Det är bra att de börjat med sina besök, vi vill ha en hög synbarhet ute på byggena, säger Peter Löfgren.

Men han anser att branschkunskapen hos Skatteverkets inspektörer skiljer sig mycket åt och att den måste höjas.

– I allmänhet är deras kunskap om byggbranschen för låg. Men jag har förståelse för det, byggbranschen är en komplex bransch som sällan avgränsas av fyra väggar, golv och tak. Den kan inte jämföras med någon annan bransch.

ID06-systemet, entreprenad- och upphandlingsformer, lärlings-systemet, bemanning är några exempel där man sett kunskaps- och tillämpningsproblem.

– Sedan finns det vissa frågeställningar som Skatteverket ännu inte har rätt ut, exempelvis vad som gäller vid ramavtal och vad som gäller vid överlåtelse från

Byggherren till en generalentreprenör, säger Peter Löfgren.

Men han säger också att de har en dialog med Skatteverket och att man jobbar mot samma mål: att få lagen att fungera.

Men det finns luckor. Som att Skatteverket ännu endast kontrollerar mot inkomna så kallade bygganmälningar.

– Detta innebär att det ”säkraste sättet” att flyga under kontrollradarn, är att inte göra någon anmälan av byggverksamhet till Skatteverket, då har man större chans att inte få något kontrollbesök, säger Peter Löfgren.

Han tycker att Skatteverket borde kontrollera de delar av byggbranschen där man tror att svartarbete är vanligt förekommande samt att göra som de gjorde vid de inledande kontrollerna av restaurangbranschen: ”gå gata upp och gata ner,” för att hitta verksamheter som borde ha anmälts till Skatteverket.

– Som det är nu finns en uppenbar risk att man endast kontrollerar det som är lätt att kontrollera och detta innebär att det är de som vill göra rätt som blir kontrollerade och att man i dessa kontroller ägnar sig åt kontraproduktiv ”hårklyveri” i stället för att försöka leta rätt på de som inte vill göra rätt utifrån lagens intentioner och innehåll. Han poängterar dock att branschen har odelat goda erfarenheter av hittills gjorda kontrollbesök, skatteverkets kontrollanter har agerat mycket trevligt och kommunikativt.

Löfgren får dagligen samtal och mejl från byggherrar och entreprenörer som hör av sig med

frågor och synpunkter.

– Min uppfattning är att så gott som alla har en positiv grundinställning till lagen och för större byggherrar och entreprenörer har det varit en relativt kontrollerad process att införa elektroniska personalliggare. Men fortfarande finns det grupper som inte förstått fullt ut av det innebär, exempelvis sällanbyggherrar som bostadsrättsföreningar, kaféägare, lantbrukare och liknande och här har Skatteverket ett stort ansvar i att få ut information.

Skatteverket har tidigare sagt att det skulle bli en mjukstart fram till halvårsskiftet när det handlar om eventuella sanktioner, men Löfgren tror att den ”mjuka linjen” behöver gälla betydligt längre än så. Han menar att man bör se det som att lagen provkörs nu för att både myndigheten och branschen ska lära sig att hitta rättssäkra och kloka vägar framåt.

– Huvudfokus bör vara att det blir en rättssäker hantering av lagstiftningen och att det fungerar fullt ut när lagen om arbetsgivardeklarationer på individnivå införs, 2018. Min bestämda uppfattning är att det bästa är att skynda långsamt för att framtidssäkra en efterlängtd lagstiftning, säger Peter Löfgren.



Peter Löfgren, utvecklingschef Sveriges Byggindustrier. Foto: Rosie Alm/Sveriges Byggindustrier



## ”Det är aldrig acceptabelt att tumma på säkerheten”

**I förra veckans Uppdrag granskning berättar byggnadsarbetare på Mall of Scandinavia om säkerhetsbrister, om hur de tagit amfetamin för att kunna jobba långa pass och om uppenbara brott mot avtalsenliga löner.**

Att bryta mot lagar och kollektivavtal eller att tumma på säkerheten är aldrig acceptabelt, skriver Ola Månsson, vd på Sveriges Bygginstrumenter.

DEN BILD SOM Uppdrag Granskning ger är på många vis upprörande. Låt oss därför vara tydliga - det är aldrig acceptabelt att tumma på säkerheten eller att bryta mot lagar och kollektivavtal. Det här är en självklarhet både för arbetsgivare och fack.

Sveriges Bygginstrumenter och våra medlemsföretag jobbar hårt för ordning och reda i byggbranschen. Vi kan aldrig acceptera missbruk och oegentligheter eller att människor utnyttjas genom social dumpning.

Tillsammans med Byggnads har vi jobbat fram ett avtal om huvudentreprenörsansvar, som trädde i kraft den 1 januari 2015. Det är en slags ”ordning och reda försäkring” som garanterar arbetstagare att få minst avtalets lägsta lön. Huvudentreprenörsansvar innebär att huvudentreprenören håller reda på vilka entreprenörer som finns på arbetsplatsen och utreder misstanke om fusk. Här har vi och Byggnads, som återkommande genomför inspektioner, ett ansvar att se till att det inte finns några oseriösa företag.

FÖR ATT SÄKERSTÄLLA att det är inte finns oseriösa entreprenörer på vår arbetsplats har vi tagit fram ID06-systemet. Tillsammans med obligatorisk registrering i personalliggare och oanmälda kontroller av Skatteverket försvåras för obehöriga att vistas på byggarbetsplatsen. Den sunda konkurrensen stärks och säkerheten ökar. Det är något som vi har lobbats för tillsammans med Byggnads.

ID06-systemet är uppbyggt av flera delar som tillsammans skapar tryggare

och säkrare arbetsplatser: ett personligt ID06-kort som är obligatoriskt för alla som vistas på en ID06-ansluten byggarbetsplats. Det har uppenbarligen inte fungerat fullt ut på Mall of Scandinavia. Därför vill vi gå längre och införa fler tekniska lösningar, såsom personlig skattesredovisning och ett skattekonto för varje projekt. Det skulle göra det möjligt för Ekobrottsmyndigheten och Skatteverket att komma på oannonserade besök för att säkerställa att allt sker på rätt sätt.

FÖR OSS ÄR det en självklarhet att alla som jobbar på en byggarbetsplats ska känna sig säkra. Det är därför vi har en nollvision vad gäller arbetsplatsolyckor. Det är inte acceptabelt att medarbetare omkommer eller skadas på sina arbetsplatser på grund av säkerhetsbrister. Vi jobbar intensivt för att minska antalet arbetsolyckor. Tillsammans med våra medlemsföretag driver vi projektet ”En säker arbetsplats”. Det har gett resultat.

Under flera år har vi haft en stadig nedåtgående trend med färre olyckor för varje år.

Men Uppdrag Granskningens inslag väcker också frågor. Hur är det möjligt att inget av detta upptäcktes när bygget redan pågick?

När det fortfarande gick att göra något åt det och de anställda kunde få hjälp. Vad vi förstår har Byggnads kontinuerligt genomfört inspektioner på Mall of Scandinavia. Trots detta har vi inte fått några rapporter om missförhållanden. Inte en enda anmälning i enlighet med huvudentreprenörsavtalet har kommit till oss. Om de missförhållanden som Uppdrag Granskning visar i inslaget var utbredda – hur är det möjligt att detta inte kom fram till oss? Det behöver vi titta närmare på.

Från Sveriges Bygginstrumenters sida ser vi gärna att medarbetare i byggbranschen engagerar sig fackligt och att företag är med i arbetsgivarorganisationer och tecknar kollektivavtal. Om man

som anställd känner att ens arbetsgivare brister ska man självklart kunna gå med i facket och söka sina rättigheter via kollektivavtal. Men då måste larmsystemen också fungera, både hos fack och arbetsgivare. Bara då kan vi tillsammans skapa ordning och reda i branschen.

För att säkerställa att det är inte finns oseriösa entreprenörer på vår arbetsplats har vi tagit fram ID06-systemet. Ola Månsson, vd Sveriges Bygginstrumenter.

Framtidens byggmaterial skapar värde SOM EN DEL av sin strategi EU 2020 för en smart, uthållig och inkluderande ekonomi, lanserade Europeiska kommissionen (2011) ”Ett resurseffektivt Europa”. Detta initiativ stöder övergången till en hållbar tillväxt via en resurseffektiv ekonomi med låga koldioxidutsläpp.

För att bidra till detta måste byggsektorn kunna göra rättvisande bedömningar över hela livscykeln av hur hållbara byggnader och de produkter som används för att uppföra dem är. Kunskap och resultat måste också användas och kommuniceras på ett korrekt och jämförbart sätt.

Hållbarhet vilar på tre grundläggande pelare: den sociala, den ekonomiska och den ekologiska. Den ekologiska pelaren framhålls ofta som den mest relevanta för hållbart byggande.

Den sociala pelaren måste vara en integrerad del av hållbarhetsbedömningen av en byggnad. Ju bättre social hållbarhet en byggnad har, desto större är chansen att den kommer att användas under lång tid, vilket innebär en bättre resurseffektivitet.

Även den ekonomiska pelaren måste beaktas vid bedömningen av en byggnads hållbarhet. Ekonomiska bedömningar måste baseras på livscykelkostnader som balanserar design- och konstruktionskostnaderna med deras direkta och indirekta fördelar, såsom marknadsvärde, sänkta driftkostnader, arbetsplatsprodukt.

I onsdags sändes Uppdrag granskning om fusk och slavliknande arbetsvillkor vid bygget av Mall of Scandinavia

# Mall of Scandinavia: Omplacerat skyddsombud hyllas nu som hjälte i SVT

Av: Elsa Persson. Publicerad 22 april 2016 11:52

Sedan dess har en av huvudpersonerna i reportaget, Claes Melkersson, lokalt skyddsombud på APQ El, hyllats som en hjälte för att han vittnat om brister i arbetsmiljön.

## Vad har du fått för reaktioner sedan Uppdrag granskning sändes?

– Jag har flera tusen som hört av sig på bland annat Facebook och Twitter, och jag har 50 nya vänförfrågningar på Facebook. Det har bara varit massa kärlek, jag har inte hört något negativt. Jag har varit lite chockad: jag visste att mina vänner skulle stötta mig, men jag visste inte hur reaktionerna skulle bli från andra. Det är alla möjliga människor som har hört av sig: egenföretagare, ordföranden i Peabs fackklubb nere i Skåne, politiker, morsan - oväntat, haha. Kålle ringde igår, han berömde mig mycket. Till och med EIO, en arbetsgivarorganisationen inom Elektrikerna gjorde någon tweet om mig.

– Men det känns också lite konstigt, när folk säger att jag är så modig, för jag vill inte att för mycket fokus ska hamna på mig. Jag är bara ett skyddsombud som gör mitt jobb. Jag tryckte på inspelningsknappen på telefonen och jag vågade säga emot Peab på Mall of Scandinavia, men jag vill gärna ge en eloge till alla skyddsombud och det viktiga arbete de gör.



Foto: TT-Bild

## Men känns det inte bra ändå att kunna vara en förebild..?

– Jo, jag har sett att folk skrivit att nu måste vi fortsätta det fackliga arbetet, och det var ju precis det jag ville! Att det här ska pusha andra att våga gå ut och säga ifrån, och om de inte är med i facket, att de ska känna ”nu jävlar, nu måste vi gå på nästa fackmöte”.

## Hur gick det till när du kontaktades av SVT och bestämde dig för att vara med?

– De kontaktade mig i februari. Jag

sa tvärt nej, jag ska inte vara med i Uppdrag granskning, för jag var så rädd. Men så bestämde vi att träffas, och vi gick igenom materialet de hade, pratade om för- och nackdelar med att vara med. Till slut sa jag okej, vi kör. Anna-Klara (Bankel red.anm), reportern, har varit jättestöttande och ringt mig hela tiden och frågat hur det känns, och uppdaterat mig på vad som har hänt. Jag hade inte sett programmet innan det sänds, så jag var väldigt nervös, men jag tycker att de har gjort det jättebra.

## Är du orolig att din medverkan kan göra det svårare att få jobb i framtiden?

– Absolut! Jag har ju varit på anställningsintervjuer där arbetsgivare gjort klart för en att man inte fått jobbet för att man är facklig. Det är inte så populärt bland alla. Jag är tillsvidareanställd och det är lite därför jag vågar göra det jag gjorde. Inom Handels har de visstid och sms-anställningar, man är så utbytbar som anställd och därför vågar man inte säga ifrån.

– Jag har gått och tänkt mycket fram och tillbaka på vad som kan bli konsekvenserna av att vara med i programmet, men nu försöker jag att ta det som det kommer. Jag vet att jag har många kolleger som stöttar mig om det skulle hända något.

## Vilka förändringar krävs i byggbranschen?

– Man måste skärpa huvudentreprenörsansvaret, så att man har koll i alla led. Arbetsmiljöverket är alldeles för underbemannade, de måste få mer resurser så att de kan komma ut på arbetsplatser. Dessutom borde de ha sanktionsmöjligheter mot utländska företag också. Företag borde stötta och utbilda skyddsombuden bättre.

## Byggnads: Upprörande att plocka bort skyddsombud på Mall of Scandinavia

Av: Tiina Moilanen Demargne  
Publicerad 21 april 2016 15:59

Under uppförandet av gallerian Mall of Scandinavia i Solna har en rad brister i säkerheten och fusk avslöjats. Även trakasserier av fackligt anslutna har förekommit.

– Det är oerhört upprörande att det förekommer sådana allvarliga brister på en byggarbetsplats och att man riskerar de anställdas liv och säkerhet. Det är lika upprörande att man väljer att plocka bort ett skyddsombud, säger Byggnads ordförande Johan Lindholm.

I samband med onsdagens avslöjande reportage i SVT:s Uppdrag granskning som Arbetarskydd skrivit om kommenterar nu Byggnads situationen i ett pressmeddelande:

– Tyvärr är detta bara ett exempel på raden av brister som finns i byggbranschen idag. Problemet med långa kedjor av underentreprenörer är väl känt. Byggnads har under flera år arbetat för att få en byggbransch med ordning och reda. I grunden är detta ett arbetsgivaransvar men vår erfarenhet är att arbetsgivarna och Sveriges Bygginstrumenter (BI) inte är beredda att ta sitt ansvar, fortsätter Johan Lindholm.

– När vi i avtalsrörelsen för två år sedan krävde att man skulle införa ett huvudentreprenörsansvar i kollektivavtalet möttes vi av ett kompakt motstånd från BI. Även i årets avtalsrörelse har vi haft yrkanden för att utveckla entreprenörsansvaret. Även det var BI motståndare till. Istället räknade man ut att det skulle bli för kostsamt för byggföretagen. Nu måste vi sluta att sätta ett pris på byggnadsarbetarnas liv och hälsa, säger han.

Huvudentreprenören Peab:s vd och koncernchef Jesper Göransson skriver på företagets hemsida efter att Uppdrag granskning sänts:

”Vi vill klargöra att Peab bedriver ett systematiskt arbetsmiljöarbete och följer lagar, kollektivavtal och övriga regelverk, vilket även var fallet på Mall of Scandinavia. Det som framgår i programmet är i flera fall inte Peabs ansvar, bland annat själva invigningen.”

”Det finns utmaningar och ständiga förbättringar att göra och det händer att vi gör misstag. Påståendet att vi inte arbetar i enlighet med lagar och regler, eller att vi inte har fokus på arbetsmiljö och säkerhet är helt fel”

Klargörande med anledning av Uppdrag Granskning den 20 april

Onsdagens Uppdrag Granskning handlade om den svenska byggbran-

schen, den svenska modellen och huvudentreprenörskap. Peab och ett av våra projekt användes för att belysa detta med hjälp av ett antal påståenden och händelser. På grund av ett sekretessavtal med vår kund avböjde vi intervju medverkan i programmet. Istället tillhandahöll vi skriftliga, sakliga svar på samtliga frågor och påståenden som vi fick av Uppdrag Granskning.

Vi vill klargöra att Peab bedriver ett systematiskt arbetsmiljöarbete och följer lagar, kollektivavtal och övriga regelverk, vilket även var fallet på Mall of Scandinavia. Det som framgår i programmet är i flera fall inte Peabs ansvar, bland annat själva invigningen. Detta framgår i det svar som skickats till Uppdrag Granskning. Däremot har vi naturligtvis en större ambition än så. Det som visas är inte förenligt med hur vi vill att det ska fungera på arbetsplatser där Peab närvarar oavsett ansvarsfrågan.

- Vi tror på den svenska modellen om facklig samverkan och vi ser naturligtvis positivt på att medarbetarna är fackligt anslutna
- Vi tillåter självklart inte droger på våra arbetsplatser
- Våra arbetstider regleras av lag och kollektivavtal
- Vi har högsta fokus på arbetsmiljö och säkerhet

Programmet beskriver en bransch i förändring. Antalet företag i branschen har ökat dramatiskt, såväl svenska som utländska, vilket gör att de som verkar som huvudentreprenörer löpande måste anpassa sina arbetssätt inom ett antal områden, bland annat arbetsmiljö och inköp. Detta har under de senaste åren varit och kommer fortsatt att vara av högsta prioritet i vårt arbete.

Det finns utmaningar och ständiga förbättringar att göra och det händer att vi gör misstag. Påståendet att vi inte arbetar i enlighet med lagar och regler, eller att vi inte har fokus på arbetsmiljö och säkerhet är helt fel. Vi på Peab arbetar naturligtvis i enlighet med lagar, kollektivavtal och regler och vi jobbar hårt med arbetsmiljö och säkerhet!

Förlöv den 21 april 2016  
Jesper Göransson, VD och koncernchef



KÄLLA: ARBETARSKYDD

## Mall of Scandinavia: Löfven öppnar för lagändring efter avslöjande

**SVT:s Uppdrag granskning avslöjade missförhållanden under bygget av Mall of Scandinavia i Solna. Elektrikernas skyddsombud, Claes Melkersson, blev omplacerad eftersom han varit för kritisk. Detta upprör nu statsminister Stefan Löfven.**

– Vi måste naturligtvis få stopp på detta, säger Stefan Löfven till Uppdrag granskning.

Claes Melkersson är anställd av APQ El, en av Peab:s underentreprenörer vid bygget av gallerian Mall of Scandinavia i Solna.

Arbetsmarknadsminister Ylva Johansson anser att det är ”vidriga missförhållanden”. Hon och Stefan Löfven vill ha en ny lag som slår fast huvudentreprenörens ansvar.

– Vi kommer att skärpa lagstiftningen

på en rad områden om vi får fortsätta styra, säger Ylva Johansson.

Mall of Scandinavia: Löfven öppnar för lagändring efter avslöjande



## Nyckfull chef värre än elak

**Tycker du chefen är en hopplös idiot? Det behöver inte vara så farligt, huvudsaken är att hen är konsekvent. Det är bättre än att chefen velar och är hygglig ena stunden och elak den andra.**



Enligt en ny amerikansk studie är anställda vars chefer är konstant orättvisa mindre stressade och mer tillfreds med jobbet än personer med oberäkneliga arbetsledare.

Undersökningen består av två delar: en med laboratoriemätningar av stressnivåer hos deltagarna och en fältstudie

där chefer och anställda i 95 företag i olika branscher studerades.

I det ena försöket ingick 160 studerande som delades upp i två grupper. De fick i uppdrag att lösa en uppgift och fick höra att det var personerna i det andra rummet som skulle uppträda som deras chefer och bedöma deras insatser. Den feedback som deltagarna fick sändes dock från forskarna.

En tredjedel av de studerande behandlades alltid rättvist, en tredjedel alltid orättvist och den tredje mer oberäkneligt, som hoppade däremellan. Under tiden så mättes deltagarnas hjärtrytm – en vanlig indikator på stress – och det visade sig att de som behandlades inkonsekvent hade de högsta stressnivåerna. Lägst hade de som blev behandlade rättvist hela tiden, mittemellan de som fick en dålig behandling hela tiden.

Studien upprepades i en fältstudie

där forskarna undersökte anställda och deras chefer under en treveckors period. De arbetade i branscher som handel, vård och IT. Enligt den studien så var anställda med nyckfulla chefer mer benägna att känna stress, de var mer otillfredsställda med jobbet och upplevde mer känslomässig utmattning än personer som behandlades dåligt hela tiden.

Det verkar som om människor framför allt uppskattar förutsägbarhet och konsekvens, enligt forskningsledaren Fedel Matta, vid Michigan State University. Helst föredrar man en rimlig och rättvis behandling hela tiden. När det inte är möjligt så väljer man faktiskt en konsekvent dålig behandling framför en chef, som skiftar humör som en vindflöjel.

Studien har redovisats i tidskriften American Management Journal.

## Lösam bullerbekämpning

**Gummiklädda galler, hybridfordon, vitt brus och dämpade rigg... SBMI uppmanar branschen att ta sig an bullerproblematiken och inte bara för arbetsmiljöns skull.**

– En ljuddämpad verksamhet kan ge möjlighet till nya tillstånd i attraktiva områden.

Stockholm. Bullerproblematiken var en given programpunkt på den branschdag som Sveriges Bergmaterialindustri anordnade, Niklas Carlsson, konsult på ÅF, konstaterade inledningsvis att frågan är viktig.

– Buller till omgivning regleras i tillståndet samtidigt som buller i arbetsmiljön är viktigt att ta sig an, det är tufft för kroppen och öronen att vistas på en bullrig arbetsplats.

– En ljuddämpad verksamhet ökar dessutom säkerheten och förbättrar kommunikationen på arbetsplatsen.

**Det finns ett** antal bullerkällor i tåktar, Niklas Carlsson konstaterar att riggarna ofta står illa till ur bullersynpunkt, högt upp och oskyddat mot eventuell bebyggelse, krossning och siktning ger upphov till en hel del ljud, detsamma gäller lastning och skutknackning.

Även sprängningarna väsnas, men det hanteras främst som en vibrationsfråga, förklarade Niklas Carlsson.

**Det finns en** del tekniska lösningar på problemet, riggleverantörerna kan till exempel förse sina produkter med



ljuddämpning.

– Det kan ge cirka tio decibels dämpning och upplevs som halvering av ljudnivån.

Krossningen och siktningen kan också dämpas, men där finns det mycket kvar att göra, hävdade han.

– Det finns få bra alternativ, här finns det utvecklingspotential.

**Det som finns** att tillgå är till exempel att gummibekläda galler eller att bygga in maskinerna.

– Normalt används avskärmning, det kan vara en bullervall, ett materialupplag, byggblock, att bygga med containrar med mera.

Utlastningen kan också dämpas.

– Man kan till exempel förbättra arbetsmetoden och tippa från lägre höjder, köra maskinerna utan full gas och klä in dumperflaken med gummi.

**Störande backsignaler** kan ersättas med vitt brus.

– En fördel är att människor lättare uppfattar riktningen med vitt brus, lju-

det sprider sig inte heller lika långt i luften som en ren ton.

Att använda hybridfordon som delvis går på el kan vara intressant, särskilt nära bostäder. I hastigheter under 50 kilometer i timmen är det framförallt motorbullret som stör, i högre farter dominerar däckbullret, förklarade Niklas Carlsson.

– Det finns redan lösningar finns för mindre lastbilar, typ sopbilar, men det kommer mer och mer och det dröjer nog inte innan det finns praktiskt använda lösningar även för den här branschen.

**Skutknackningen är ofta** svår att komma till rätta med när det gäller buller, berättade Niklas Carlsson.

– Men det finns hydrauliskt splitter-skydd och ljudmätningar visar att nivån då minskar med sju decibel, det är en kraftig minskning.

Han konstaterar att det finns ett stort värde i att försöka minska bullret.

– En ljuddämpad verksamhet kan ge möjlighet till nya tillstånd i attraktiva områden med korta avstånd till avsättning.

Han uppmanade åhörarna att jobba systematiskt med att minska bullret, välja dämpad utrustning och ett tystare arbetssätt.

– Ställ också krav på leverantörer och underentreprenörer.

## Inspektionsprojekt ska minska byggolyckor

Arbetsmiljöverket startar ett treårigt inspektionsprojekt med syfte att minska olyckor och ohälsa i bygg- och anläggningsbranschen.

Fokus ligger på mindre företag, som ofta har rollen som entreprenörer.

- Företag med 1-49 anställda är den största gruppen och logiskt sett är det här de flesta olyckorna sker, säger Kicki Höök, projektledare på Arbetsmiljöverket.

Anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro är nästan dubbelt så vanliga inom bygg som inom andra branscher, 11 olyckor per tusen anställda och år jämfört med genomsnittet som ligger på 7, enligt statistik från Arbetsmiljöverket. Bygg och anläggningsbranschen ligger också högt när det gäller dödsolyckor.

Ett treårigt inspektionsprojekt, med syfte att minska olyckorna och ohälsan

i bygg- och anläggningsbranschen, startade i april.

- Vi har alltid prioriterat byggbranschen, men nu tar vi ett nytag. Projektet är utformat som en tvåstegsraket där vi inledningsvis kommer att besöka kontoren och prata om rutiner, hur systemet fungerar och hur man får ut sin information. Sedan kommer vi att följa upp med besök på byggarbetsplatsen, säger projektledaren Kicki Höök.

Under 2015 kommer cirka 1 200 arbetsgivare att besökas över hela landet. Fokus kommer att ligga på de små företagen. Arbetsmiljöverkets branschanalyser visar att det ofta finns många entreprenörer i flera led i större bygg- och anläggningsarbeten. Andelen utländsk arbetskraft ökar också, enligt statistik från utstationeringsregistret. Arbetsmiljöverket kommer att fokusera på de små byggföretagen med under femtio anställda.

- De riktigt stora företagen har helt andra resurser än de små. Förutsättningarna att driva arbetsmiljöarbete är olika. Men även om det finns rutiner så ska de fungera i praktiken också. Här finns ofta ett glapp.

Det systematiska arbetsmiljöarbetet, fallolyckor från till exempel byggnadsställningar och ergonomi kommer att vara viktiga delar i inspektionerna av små företag. Statistiken visar att över hälften av alla arbetssjukdomar i byggbranschen under åren 2009-2013 orsakades av tunga lyft eller andra ansträngande arbetsrörelser.

- Handhållna maskiner som ger vibrationsskador, buller, damm och den psykosociala arbetsmiljön är andra riskområden, avslutar Kicki Höök.

Hela inspektionsprojektet kommer att pågå 2015-2017.

*Källa: Byggvärlden*

## 243 fallolyckor hittills i år

Falloolyckor är bland de vanligaste olyckor inom bygg- och anläggningsbranschen.

Hittills i år har 243 fallolyckor som lett till sjukfrånvaro rapporterats in till Arbetsmiljöverket.

Under 2015 utfärdade Arbetsmiljöverket över 100 sanktionsavgifter, och den större delen gällde dåliga eller obefintliga fallskydd på byggarbetsplatser.

Den typen av arbetsolyckor har också varit bland de vanligaste olyckorna under de senaste åren.

Därför var temat just fallolyckor när Sveriges Bygginstrumenter uppmärksammade den internationella Arbetsmiljö-

dagen, World day for safety and health at work, genom att utlysa en säkerhetsdag i hela byggbranschen.

- Inom branschen sker många moment på hög höjd, eller i schakt, och det är många olyckor som man ganska enkelt skulle kunna förebygga, säger Ann-Charlotte Rand, arbetsmiljörådgivare på Sveriges Bygginstrumenter region Öst.

Under dagen bjöd Sverige Bygginstrumenter in till bland annat ett frukostseminarium med tema arbetsmiljö och säkerhet.

Där deltog Håkan Angeldahl, arbetsmiljöinspektör på Arbetsmiljöverket, och han berättade att de vanligaste

tipsen som kommer in handlar om just arbete på tak där tillräckligt fallskydd saknas.

En inspektion kan leda till ett meddelande med krav på åtgärder, föreläggande eller förbud med eller utan vite, sanktionsavgift och vid brott kan Arbetsmiljöverket begära att en åklagare väcker åtal.

- Men det tar tid att reda ut. Eftersom det är ofta många led är det svårt att peka ut det företag som bär ansvaret.

Han tar Nordkalk-olyckan som exempel: den inträffade i november 2011 och i april i år kom åtalet mot platschefen. Arbetsmiljöåklagaren anser att

*Forts på sid 30*

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 29

platschefen är skyldig till vållande av annans död och att företaget ska betala 3,5 miljoner i företagsbot för de två olyckorna som inträffade under samma dag i kalkugnen.

I många fall är det så svårt att hitta ansvariga att åklagaren lägger ner.

– Under mina 19 år som inspektör har jag varit med om 30 dödsolyckor, varav två har lett till åtal, säger Håkan Angeldahl.

Från och med 1 juni 2014 kan Arbetsmiljöverket dela ut sanktionsavgifter.

– Om man som företag inte håller med så tycker jag att man ska försöka pröva ärendet i förvaltningsrätten. Det är bra för framtiden att få vägledning, säger Håkan Angeldahl.

Från deltagarna fick han frågan om hur långt arbetsgivarnas kontrollkrav går.

– Har man som arbetsgivare tillhandahållit allt som behövs, exempelvis utrustning och information, så kan man inte begära att man sitter där och kontrollerar hela tiden. Sådana ärenden rekommenderar jag att man tar till Förvaltningsrätten, jag vet inte om det prövats. Det är sällan svart eller vitt, utan olika situationer varje gång.



Håkan Angeldahl, arbetsmiljöinspektör på Arbetsmiljöverket. Foto: Anna Sjöström

**Fakta:** Fallolyckor Hittills i år har 243 fallolyckor inom bygg- och anläggningsbranschen som lett till sjukfrånvaro rapporterats in till Arbetsmiljöverket. Av dessa ledde 107 stycken till en sjukfrånvaro längre än 14 dagar.

### Fakta: Fallolyckor

Hittills i år har 243 fallolyckor inom bygg- och anläggningsbranschen som lett till sjukfrånvaro rapporterats in till Arbetsmiljöverket.

Av dessa ledde 107 stycken till en sjukfrånvaro längre än 14 dagar.

Flest fallolyckor har inträffat i Stockholms län, 54 stycken, följt av Skåne län (42) och Västra Götalands län (39).

Under 2010-2015 var fallolyckor den näst vanligaste olyckstypen, den vanligaste var olyckor med fordon eller föremål.

### Rapporterade fallolyckor tidigare år:

2010: 715 stycken

2011: 766

2012: 810

2013: 821

2014: 805

2015: 866

Källa: Arbetsmiljöverket

## DOLUTBILDNING

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

**BEF – Utbildning ordnar företagsanpassad utbildning i verklig miljö**

**För mer info och bokning kontakta**

Jan Johansson Tel: 070-899 91 54    [jan.johansson@voglers.se](mailto:jan.johansson@voglers.se)



## Information om stenspräckardagen

Myndigheterna kallade till information hos MSB den 19 maj angående förtydligade från Arbetsmiljöverket i §34 i Sprängarbete 2007:1, denna paragraf har under åren varit under mycket diskussion hur den ska tolkas och nu skulle frågetecken i denna tolkning klargöras.

Från Arbetsmiljöverket kom Åsa Dahlfors , Hedi Wiik och från Polisen kom Patrik Jansson , Thomas Eriksson och från MSB kom Agneta Jansson, Ingemar Malmström, Shulin Nie och Camilla Oscarsson.

I övrigt kom branschföretagen med en eller två representanter förutom tillverkare av krut och gasgenererade sprängämnen som hade 8st representanter till mötet.

Dagen inleddes att Ingemar Malmström från MSB hälsade oss välkomna, därefter förklarade Shulin Nie Produktkraven, tillståndskraven, hantering och överföring. Även vilka skyldigheter gällande spårbarhet och innehav brukaren har.

Agneta Jansson redogjorde för utbildningskraven i lagstiftningen och att en del lagstiftningar kommer att uppdateras från den 1juni i år. När det gäller P1 och P2 produkter så är det många lagstiftningar som reglerar detta, där kom det en fråga hur den 1dagars utbildning som en av tillverkarna/försäljare av krutdrivna verktyg för sprängning säljer i samband med köp av deras produkter kan vara godkänd.

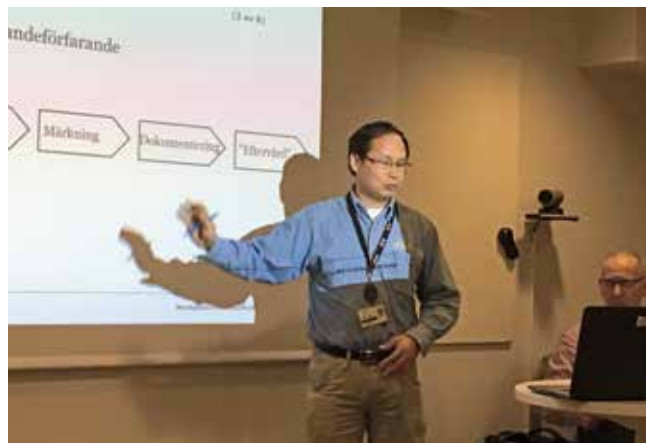
Där svarade MSB att den utbildningen är godkänd som en produktutbildning men det är även andra lagstiftnings krav som skall uppfyllas som Arbetsmiljöverkets krav samt Polisens krav som ska uppfyllas. Men den är godkänd som en produktutbildning och här var myndigheterna eniga att den kan vara tillämplig på undantagen i 2007:1 Sprängarbete för att skjuta lösa friliggande stenar om den utbildningen innehåller de krav på kunskap som ovanstående myndigheter kräver enligt lag.

Åsa Dahlfors redogjorde varför det krävs en mera omfattande utbildning när det gäller skjutning i fastberg och vilka risker det ger, därmed slog hon fast att det kraven på den utbildning som finns publicerat i AV's förordning Sprängarbete 2007:1 allmänna råd §6 skall uppfyllas. Rådet för Sprängteknisk Utbildning har tagit fram kursplaner på denna och myndigheterna har medverkat till detta så att lagkraven uppfylls för sprängarna.

Patrik Jansson från Polisen fastslog att kunskap från den av MSB godkända P2-stenspräckarutbildningen bedöms vara tillräcklig för att sönderdelat friliggande sten eller block med ett hål och en laddning innehållande max. 75 g krut eller max. 150 g gasgenererande sats, Patrik sa även att de sprängnings-/stenspräckningstillstånd som är gällande idag kommer att vara gällande tills de löper ut. Nya tillstånd som kommer in idag under en kort period framöver att prövas enligt de "gamla" regler gällande utbildningsnivå, innan polisen har kommit fram till rimligt utbildningskrav för att få spränga i detaljplanelagt område.

Det är ett bra initiativ från myndigheterna att ha dessa möten, men det är skrämmande att se ett företag agera mot myndigheter på ett sätt som kommer skapa olyckor.

Ulf Johansson  
Explosiv Utbildning / BEF - Utbildning



Nie Shuhlin MSB



Fullsatt hos MSB



Åsa Arbetsmiljöverket



Patrik och Thomas



## Nya Centrex Pro jordborrningsystem minimerar risken för överborrnin

Pressmeddeland 2016-04-18

**För att undvika de negativa effekterna med överborrnin har Sandvik Construction utvecklat Centrex Pro. Det är ett nytt jordborrningsystem som drivs med tryckluft. Pilotens unika design bygger på Spiral Flush®-teknologin, vilken skyddar känsliga jordlager och omgivande strukturer vid borrnin med tryckluft.**

Med nuvarande standardsystem gör tryckluften att mer material än nödvändigt frigörs. Luften som trycks framåt samlar upp lös jord och mjuk lera som sätter sig hårt i den omgivande jorden, vilket innebär en risk för omgivande strukturer. För Sandvik Construction hör sådana risker helt enkelt inte hemma på 2000-talet.

För att åtgärda dessa negativa effekter av överborrnin har Sandvik Construction utvecklat Centrex Pro. Det är ett nytt DTH-

borrningsystem utformat med Spiral Flush® som skyddar känsliga jordlager och omgivande strukturer.

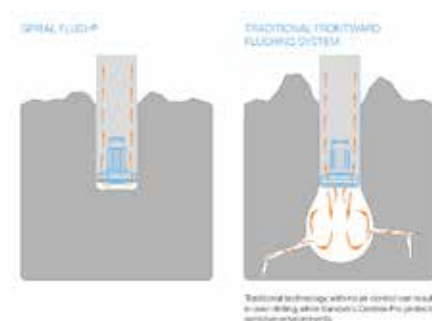
Den specialdesignade Spiral Flush®-tekniken i Centrex Pro ger en tvärspolning som inte orsakar något tryck mot marken. Detta innebär en betydligt mindre risk för överborrnin och mindre eller ingen risk för luftläckage. Mindre vatten förs upp till ytan, vilket minskar risken att störa marina avlagringar. Bakåt-spolningen reducerar även risken att fastna i hålet.

De spiralformade skårorna ger kronan längre livslängd och den högre borrningskapaciteten. Dessutom har kronan ett Guide Center som minskar risken för hålavvikelser genom ett rakt påhugg.

Centrex Pro är perfekt för alla typer av pålborrnin, dränering av

sluttningar, förankring och stabilisering för att bara nämna några tillämpningar. Systemet kommer i rätt tid för många pågående byggprojekt i Sverige, där känslig hantering är avgörande för att lyckas.

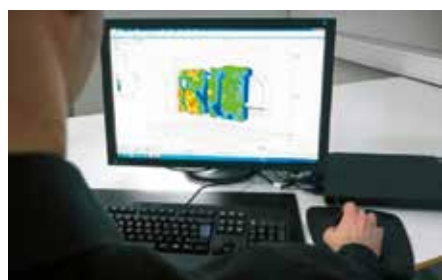
”Det här systemet har visat sig vara bättre än alla befintliga system på marknaden, och vi kan nu erbjuda våra svenska kunder denna unika och tillförlitliga produkt”, säger Stefan Rahlenbeck på Sandvik Construction.



*Traditionell teknik utan luftstyrning resulterar ofelbart i överborrnin, medan Sandvik Centrex Pro skyddar känsliga miljöer.*

## Sandviks geoSure gör borraggregatet till analysverktyg

Sandvik Construction utökar sitt befintliga sortiment för optimering av tunneldrivning med ett revolutionerande system, inbyggt i borraggregatet, för precisionsanalys och visualisering av bergmassa – geoSURE. Detta nya tillval är helt integrerat med iSURE®-programvaran för planering av tunnelprojekt, och ger information om bergmassan och en vy inifrån borrhålet. Dessa unika funktioner medför en över-



*geoSure visar berget insida.*

gripande effektivitets- och kvalitetshöjning på tunneldrivningen.

Lanseringen av geoSURE gör att företag och individer som arbetar med tunneldrivning eller andra underjordsaktiviteter kan få exakt geologisk information via ett helt nytt – först i branschen – analys- och visualiseringsystem för bergmassa som integreras i borraggregatet. Systemet är konstruerat för användning med Sandviks borraggregat för underjordsborrnin och erbjuder på-plats-analys av bergmassan, något som ger stora fördelar vid optimering av tunneldrivning. Det erbjuder inte bara ett enkelt sätt att uppfylla de mest avancerade branschspecifika rapporteringskrav, utan fungerar även som ett viktigt verktyg för bedömning av bergförstärkning och injektering. Dessutom fungerar det som ett hjälpredskap

för laddning och sprängning och utgör ett komplement vid geologisk kartläggning.

Uppfyller kraven för modern tunneldrivning

Processerna för avancerad tunneldrivning utvecklas kontinuerligt och kraven på konstruktörer, entreprenörer och tillverkare av utrustningar blir allt mer komplexa. Ökat tryck på allt mer detaljerad planering, rapportering och dokumentation, kvalitets- och säkerhetsföreskrifter inte att förglömma, har ställt många inför den relativt tidsödande uppgiften att hitta effektivare verktyg. geoSURE erbjuder därför en både omfattande och lättanvänd lösning på denna utmaning. Eftersom det är helt integrerat med Sandviks befintliga produktplattformar kan entreprenörer, konsulter och



# 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**

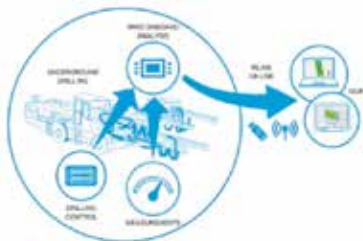
Forts från sid 32

tunneldrivningsföretag spara både tid och pengar genom att uppfylla de mest avancerade rapporteringskrav enkelt och kostnadseffektivt.

Fördelarna med geoSURE illustreras bäst av hur systemet stöder behovsbedömning av bergförstärkning och injektering. Så snart de onlinedata som tagits fram för varje borrhål analyseras och visualiseras med tunnelplaneringssystemet iSURE® får man en bild av bergets kvalitet med meningsfull geologisk information. Denna kan sedan användas som stöd för planering av bultning och injektering liksom för att ha som underlag för laddning och sprängning.

Den nuvarande processen för geologisk kartläggning bygger på visuell avsyning och tidsödande laboratoriemätningar. Tack vare geoSURE får man nu ett behändigt verktyg som snabbar upp denna process och gör att tunneldrivningen i ännu högre grad anpassas och optimeras.

All information analyseras i realtid på borrhaggretat. Visualiseringarna görs med Sandviks system för tunnelplanering – iSURE®



### Borrhaggretat är analysverktyget

Tack vare geoSURE-systemet kan nu själva borrhaggretat fungera som analysverktyg – all information erhålls i realtid direkt på borrhaggretat. Ingen tredjepartsutrustning, som sensorer eller dataöverföringsenheter erfordras eftersom analysystemet är helt inbyggt i borrhaggretat. Detta innebär att geoSURE drar full nytta av borrhinformation som att man erhåller exakta och repeterbara resultat. Eftersom geoSURE utgör en inbyggd Sandvik-lösning är det sömlöst integrerat med borrhaggretats styrsystem, vilket säkerställer enkel och snabb användning tillsammans med Sandviks kvalitet, testning och support.

### Noggrann analys

Den inbyggda realtidsanalysen omfattar funktioner för sprickbildning, berghållfasthet och vattenindikering. Den ökade dataanalysen möjliggör klassning av berghållfasthet och -kvalitet. Dessa funktioner kan sedan visualiseras ytterligare med tunnelplaneringsprogramvaran iSURE®. Den 2-dimensionella planvyn ger en övergripande bild av tunnelsektionen, inklusive 2D-interpolering, sidovy, toppvy och planvy. För en mer detaljerad undersökning kan 3D-strukturvyn av tunnelsektionen användas. Där ingår 3D-interpoleringar, skärningspunkter samt isoytor och kurvor. iSURE®-systemet har även den tidigare 3D-vyn samt ett enhåls MWD-diagram med de nya geoSURE-variablerna.

För närvarande finns geoSURE för Sandviks i-serie av jumbomaskiner. geoSURE-systemet inkluderar leverans av hårdvarukomponenter och licens för iSURE®-programvaran. Alla fysiska komponenter installeras enkelt och levereras med ett systempaket där den primära komponenten utgörs av en AWDU-enhet (Analysis While Drilling Unit) för varje borbom.

## Globalt pris till svenskt tunnelbygge

**Norsborgsdepån har kammat hem titeln ” Outstanding Project of the Year 2015” som delas ut av International Tunnelling and Underground Space Association (ITA).**

**Man knep priset framför två australiensiska tunnelprojekt.**

**- Med Norsborgsdepån har vi visat att det går att bygga i stadsmiljö utan att störa, säger Hans Hogård, projektchef på Skanska.**

Bland ett hundratal tävlingsbidrag valde den internationella juryn för ITA ut nio finalister i tre kategorier. I dagarna korades Skanskas projekt Norsborgsdepån som vinnare i kategorin ” Outstanding Project of the Year” framför två australiensiska tunnelprojekt. Priset delades ut i Hagerbach, Schweiz, och syftet med tävlingen är att uppmärksamma intressanta och väl genomförda projekt världen över.

Kandidaterna och vinnarna har bedömts på flera kriterier, bland andra innovationsförmåga i utformning och konstruktion samt förmåga att utveckla kostnadseffektiva lösningar och att minska störningar i stadsområden.

Bygget av Norsborgsdepån utfördes



i mycket vibrationskänslig miljö med närhet till hus och tunnelbana i drift. Det har inneburit att projektet har strävat efter att minimera störningarna för de närboende, och man har lagt stor vikt vid planering och kommunikation för att störa så lite som möjligt. Exempelvis anpassade projektet sina sprängningar så att de inte sammanföll med den närliggande förskolans vilostunder.

- Norsborgsdepån är ett intressant projekt som varit både välplanerat och väl utfört. Vi har bland annat visat att

det går att bygga i stadsmiljö utan att störa för mycket. Vi har också presenterat innovativa lösningar. Med inklädningsen av anläggningen har vi skapat en torr och ljus arbetsmiljö, säger Hans Hogård.

Skanskas arbeten i Norsborgsdepån, som pågick mellan 2013 och 2015, omfattade tre bergtrum för förvaring av tunnelbanetåg nattetid. Hela 1 000 000 ton berg lossades för att ge plats åt bergtrummen som är 450 meter långa och mellan 20 och 24 meter breda. Utöver bergtrummen gjordes anslutningstunnlar och teknikrum. Total längd för bergtrum och tunnlar i entreprenaden är 3000 meter. Kontraktet för bergentreprenaden var värt 300 miljoner kronor. Beställare var Trafikförvaltningen.

Den nybyggda Norsborgsdepån under Eriksbergsåsen och är ett led i Trafikförvaltningens arbete med att upgradera röda linjen. Norsborgsdepån kommer bli den största och modernaste tunnelbanedepån i norra Europa. Här ska tunnelbanevagnar förvaras, repareras, städas och tvättas.

Källa Bygg världen

## Premiär för nya Commando DC130Ri på Borr&Spräng!



Pressmeddelande 2016-03-14

**Vi visar nya Commando DC130Ri på Borr&Spräng-mässan i Bålsta 26 maj. En helt ny modell i den välkända Commando-serien borrarregat.**



Centrala egenskaper hos den nya maskinen är moduldesign och praktisk placering av komponenter, en ny effektiv bormaskin och ett nytt intelligent styrsystem med en stor inbyggd pekskärm.

Commando DC130Ri är ett verkligt mångsidigt borrarregat som enkelt kan anpassas till olika arbetsplatser och användningsområden, som till exempel vägbygge, rivning, sekundär brytning, grundborrning, dikesgrävning, schakt-sänkning och blockstensbrytning.

**På mässan visas även Dino DC400Ri borrarregat utrustad med de senaste nyheterna:**

- hydraulisk rollover
- dammbindning
- kan hantera ett tredje borrhål



### Sandviks geoSure gör borrarregatet till analysverktyg

Sandvik Construction utökar sitt befintliga sortiment för optimering av tunneldrivning med ett revolutionerande system, inbyggt i borrarregatet, för precisionsanalys och visualisering av bergmassa – geoSURE. Detta nya tillval är helt integrerat med iSURE®-programvaran för planering av tunnelprojekt, och ger information om bergmassan och en vy inifrån borrhålet. Dessa unika funktioner medför en övergripande effektivitets- och kvalitetshöjning på tunneldrivningen.

Lanseringen av geoSURE gör att företag och individer som arbetar med tunneldrivning eller andra underjordsaktiviteter kan få exakt geologisk information via ett helt nytt – först i branschen – analys- och visualiserings-system för bergmassa som integreras i borrarregatet. Systemet är konstruerat för användning med Sandviks borrarregat för underjordsborrning och erbjuder på-plats-analys av bergmassan, något som ger stora fördelar vid optimering av tunneldrivning. Det erbjuder inte bara ett enkelt sätt att uppfylla de mest avancerade branschspecifika rap-

porteringskrav, utan fungerar även som ett viktigt verktyg för bedömning av bergförstärkning och injektering. Dessutom fungerar det som ett hjälpredskap för laddning och sprängning och utgör ett komplement vid geologisk kartläggning.

### Uppfyller kraven för modern tunneldrivning

Processerna för avancerad tunneldrivning utvecklas kontinuerligt och kraven på konstruktörer, entreprenörer och tillverkare av utrustningar blir allt mer komplexa. Ökat tryck på allt mer detaljerad planering, rapportering och dokumentation, kvalitets- och säkerhetsföreskrifter inte att förglömma, har ställt många inför den relativt tidsödande uppgiften att hitta effektivare verktyg. geoSURE erbjuder därför en både omfattande och lättanvänd lösning på denna utmaning. Eftersom det är helt integrerat med Sandviks befintliga produktplattformar kan entreprenörer, konsulter och tunneldrivningsföretag spara både tid och pengar genom att uppfylla de mest avancerade rapporteringskraven enkelt och kostnadseffektivt.

Fördelarna med geoSURE illustreras bäst av hur systemet stöder behovsbedömning av bergförstärkning och injektering. Så snart de onlinedata som tagits fram för varje borrhål analyseras och visualiseras med tunnelplaneringssystemet iSURE® får man en bild av bergets kvalitet med meningsfull geologisk information. Denna kan sedan användas som stöd för planering av bultning och injektering liksom för att ha som underlag för laddning och sprängning.

Den nuvarande processen för geologisk kartläggning bygger på visuell avsyning och tidsödande laboratoriemätningar. Tack vare geoSURE får man nu ett behändigt verktyg som snabbar upp denna process och gör att tunneldrivningen i ännu högre grad anpassas och optimeras.

### Borrarregatet är analysverktyget

Tack vara geoSURE-systemet kan nu själva borrarregatet fungera som analysverktyg – all information erhålls i realtid direkt på borrarregatet. Ingen tredjepartsutrustning, som sensorer eller dataöverföringsenheter erfordras eftersom analysystemet är helt inbyggt i borrarregatet. Detta innebär att geoSURE drar full nytta av borrhålsinfor-

mationen så att man erhåller exakta och repeterbara resultat. Eftersom geoSURE utgör en inbyggd Sandvik-lösning är det sömlöst integrerat med borrarregatets styrsystem, vilket säkerställer enkel och snabb användning tillsammans med Sandviks kvalitet, testning och support.

### Noggrann analys

Den inbyggda realtidsanalysen omfattar funktioner för sprickbildning, berghållfasthet och vattenindikering. Den utökade dataanalysen möjliggör klassning av berghållfasthet och -kvalitet. Dessa funktioner kan sedan visualiseras ytterligare med tunnelplaneringsprogramvaran iSURE®. Den 2-dimensionella planvyn ger en övergripande bild av tunnelsektionen, inklusive 2D-interpolering, sidovy, toppvy och planvy. För en mer detaljerad undersökning kan 3D-strukturvyn av tunnelsektionen användas. Där ingår 3D-interpoleringar, skärningspunkter samt isoytor och kurvor. iSURE®-systemet har även den tidigare 3D-vyn samt ett enhåls MWD-diagram med de nya geoSURE-variablerna.

För närvarande finns geoSURE för Sandviks i-serie av jumbomaskiner. geoSURE-systemet inkluderar leverans av hårdvarukomponenter och licens för iSURE®-programvaran. Alla fysiska komponenter installeras enkelt och levereras med ett systempaket där den primära komponenten utgörs av en AWDU-enhet (Analysis While Drilling Unit) för varje borbomb.

### Foton:

- A) geoSURE visar bergets insida.  
B) All information analyseras i realtid på borrarregatet. Visualiseringarna görs med Sandviks system för tunnelplanering – iSURE®

### Två nya medarbetare på service för bergborrustrustning

Vi har glädjen att välkomna Henrik Wennberg och Johan Johansson till vår serviceorganisation. De började som servicetekniker hos oss i april. Båda utgår från vårt kontor och verkstad i Järfälla.

Henrik Wennberg  
070-240 54 66  
henrik.wennberg  
@sandvik.com



Johan Johansson  
070-616 31 06  
johan.a.johansson@sandvik.com



## 5 år med BEF-appen – nytt avstamp efter sommaren!

På initiativ av BEF startades 2012 ett projekt för att hjälpa medlemmarna att ta steget in i den digitala världen med all ny teknik som fanns tillgänglig i form av internet, smarta telefoner, läsplattor, datorer mm. Projektet kom att kallas för BEF-appen och namnet har hängt med, men sanningen är att slutresultatet blev mycket mer än bara en app. Mjukvaran kom att placeras i molnet och kan därmed köras på alla enheter som har en webbläsare.

BEF knöt tidigt till sig Introva AB som partner i projektet. Introva bistod med utvecklingen och tog den finansiella risken genom att stå för utvecklingskostnaderna. Vid den tidpunkten hade Introva även tagit fram ett prototypsystem för att tillmötesgå de kommande kraven på spårbarhet av explosiva produkter och såg möjligheter i att kombinera de två systemen.

Första versionen av BEF-appen fokuserade enbart på att utveckla ett sätt för bergsprängare att registrera sprängjournaler digitalt. Verksamheterna hos BEFs medlemmar ser rätt olika ut beroende på vilka typer av jobb man gör,

storlek på bolaget och inte minst vilka krav kunderna ställer. Arbetet resulterade därför i att BEF-appen kom att innehålla två olika sprängjournaler, en mer omfattande och en förenklad med färre uppgifter att registrera för snabb hantering i fält.

När spårbarhetsdirektivet introducerades 2015 låg det när till hands för Introva att även addera en modul för spårbarhetslösning i BEF-appen. 2016 valde Introva också att på medlemmarernas efterfrågan utveckla en systemmodul för tidrapportering. Samantaget kom BEF-appen att erbjuda branschen en integrerad systemlösning av Sprängjournaler, Spårbarhet, Lagerbok och Tidrapportering. Detta ger en bra möjlighet till projekt- och verksamhetsuppföljning avseende förbrukning av material och tidsåtgång, med även övriga kostnader som maskinutnyttjande, transportkostnader mm kan registreras och följas upp. Rätt använt så kan du som bergsprängare ha "järnkoll" på din verksamhet.

-Vi upplever att det efterfrågas av våra användare att ha ett så heltäckande system som möjligt och lägger stor vikt vid att vara lyhörda mot användarna, sä-



ger Johan Zillén på Introva.

-Nu ser vi fram emot att ta nya tag efter sommaren, då vi kommer att bjuda på utbildning för de BEF-medlemmar som känner att tiden är mogen att fördjupa sig i BEF-appen och dess möjligheter, fortsätter Johan Zillén.

Det kostnadsfria utbildningstillfället kommer att kommuniceras av BEF i samband med att höstens aktiviteter fastställts. Intresseanmälan kan göras redan nu genom att skicka ett mail till [info@bef.nu](mailto:info@bef.nu)



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

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

**MAXAM**

Initiation Systems • Electronic Systems • Packaged Explosives • Bulk Explosives

MAXAM Sverige • AB Sörmons Grusgrop P.L. 89 02 • 65346 Karlstad Sweden • Tel: +46 (0) 54 53 53 10 • email: [contact.se@maxam.net](mailto:contact.se@maxam.net) • [www.maxam.net](http://www.maxam.net)





Bergsprängar'n Olle Wärmqvist och Värnamo Sprängtjänst på upptäcktsfärd i maskinernas underbara värld.

## Borr & Spräng

### Branschmessa i det lilla och personliga formatet

För tredje året i rad bjöd BEF, Atlas Copco, Sandvik och LIFA in borr- och sprängbranschen till en mässa vid Aronsborg. Ett tjugotal leverantörer presenterade det senaste inom teknologi och utveckling. Uppdateringarna duggar tätt på maskinsidan och systemen för sprängelektronik, hålnmätning och utsättning förfinas hela tiden med hjälp av GPS och scanning. Nya digitala mobilapplikationer effekti-

viserar hanteringen av sprängjournaler, tillstånd, lagernivåer och spårning av sprängprodukter.

Konceptet med en mindre mässa koncentrerad till borrning och sprängning har fungerat bra. Det blir gott om tid för viktigt utbyte av erfarenheter och inte minst trivsamt umgänge med kollegor. Drygt 250 anmälda deltog i kvällens middag och övernattade på hotellet.

Solen har lyst välvilligt över tidigare

års mässor. Så inte denna gång. Vädret varierade kraftigt och växlade mestadels mellan duggregn och ösregn. Men humöret var ändå på topp, det här är folk som är vana att arbeta utomhus i alla väder. Smattrande regn på utställarnas tälttak fungerade mest som en mysfaktor. Och visst kom leverantörerna närmare sina kunder, och fick behålla dem längre...



Trivsamt i tälten när det regnar som värst.



Anders Östberg, AMV Sunne, och norske ägaren Peder Andersen presenterar borrarapplikationen

som förvandlar en grävmaskin till en produktionsborrigg. Fördelarna är god räckvidd och en stabil bärare med låga servicekostnader. Teknologin bygger på företagets 30-åriga erfarenhet av underjordsriggar.

Stefan Svensson, Atlas, med Rikard Bredin, arvtagare som ska föra Y.B. sprängtjänst in i framtiden med nya FlexiROC T20 R (Mk II). Samma bärare som föregångaren men uppgraderad på många punkter, bl. a. matare, el- och hydraul-



system, dammsugare och dammbekämpning. Många komponenter från T30.



Mats Johansson, MJ anläggning, får information om Atlas nya borrkronor. Mats mottog i våras BEF-priset Årets Bergentreprenör 2016.



SMT i Bålsta köper, säljer och hyr ut borragnar, kompressorer och generatorer. Företaget är specialiserat på kompressorer från Atlas och borragnar från Sandvik/Tamrock och Atlas.



EPC Sverige, välkänd leverantör av emulsions-sprängämnen med ett antal bulktruckar runt om i Sverige. Företaget säljer Daveytronics elektroniska tändsystem och på mässan demonstrerades förbättringar och uppdateringar.



Marknadskordinator Marianne Johansson välkomnar besökarna och organiserar med fast hand arbetet i Sandviks monter.



Stefan Persson, Försäljningschef Borriggar, vid nya Commando DC130Ri, Sandviks minsta borr-aggregat. Den har ny bormaskin men också många komponenter gemensamma med Dino400. Modellen ersätter DC125 och är förbättrad på över 100 punkter.



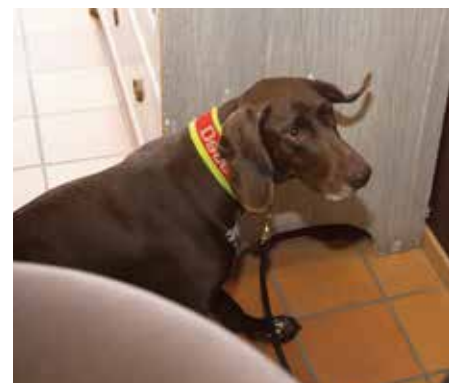
Peter Hernberg och Christian Hasselgren, CME, visade företagets produkter i sin monter, men hade även en slipmaskin monterad bak på en Sandvikrigg. Företagets stora produkt är slipmaskiner för borrkronor.



BEF/Sandviks pris till bästa bergsprängarstudent gick till Nils Olsson, Spångbergsgymnasiet och Morgan Bergström Sågbäcksgymnasiet. BEFs ordförande Jan Johansson undertecknade en check på 10 000 kr till vardera pristagaren.



Under ett av mässans seminarier fick publiken se dolhunden Cassi i aktion. Företaget Dsec som ägs av Therése Liljegren har sex bombhundar specialiserade på nedgrävt sprängämne. Sökning med hund är en snabb och effektiv metod att säkra en gammal sprängbotten inför fortsatt arbete. Företaget får allt fler uppdrag i takt med att metoden blir känd. Hundarna är vana att avsöka stora områden och Cassi, en korthårig Vorsteh, var mycket besviken att dagens jobb var så barnsligt enkelt och kortvarigt.



Impab säljer topphammarutrustning och reservdelar för bergborring i Sverige och Norge. Stora produkter är borrkronor och stänger berättar Henrik Elned, Bo Bäckgren och Sten Jakobsson.

Johan Zillén, Introva, får värdefulla synpunkter av Lars Kvarnvik angående Introvas applikation som hanterar sprängjournaler. Arbetet med appen presenterades under ett av dagens seminarier.





Peter Karlsson och Björn Myhr, Lifa, har i sitt sortiment borragnar, Rammer hydraulhammare, sänk- och topphammarutrustning, tillbehör och reservdelar. Lifa är en av mässarangörerna.



Robert Wågström, L5 Navigations systems, arbetar som internationell serviceingenjör och visade på mässan 3D/GPS navigeringssystem för borrhigg.



Jan Lexe och Michel Ahlström, Transtronic, visar allt från enkla till komplexa system för bergborring. I det mest avancerade ingår hela kedjan med skanning, borrplan, maskinstyrning (GPS900 från Trimble) och mätning av hålavlåelsen.



Elektroniksnack i Oricas tält. Tändsystemen blir hela tiden bättre. Ola Sällström berättar att kunderna är synnerligen nöjda med elektroniska sprängkapseln Unitronic 600.



I Oricas tält fanns också Veronica Drewsen och Patricia Svanström, Nitro Consult. De arrangerade en tävling där det gällde att komma så nära vibrationsnivån 35 mm/s som möjligt.



Rockbreaker Tools säljer bergspräckaren SUPER WEDGE och även stenspräckare och Mistubishi's borrhjull och borrstål. Steve Egelstam, RBT, hade med sig Henrik Corlin, Geomek, och guldsmiden Philip Lannerholt. En film visade hur SuperWedge arbetar på Citybanan.



Björn Skoog och Morgan Wilhelmsson, Ruba gummi, välkända tillverkare av sprängmattor. Lyft och hantering sliter på mattorna. Därför lägger Ruba Gummi extra stor vikt på hållbarhet och styrka.



Seppo Leppälä och Pierre Franzell, Swedeq, vid SplitsStones största spräckare. Företaget säljer utrustning och material för spräckning av sten, berg och betong. En ny handhållen SplitSton visades. En stor produkt har snigeldynamiten Dextec blivit.



Thorns i Virserum tillverkar 8 - 10 sprängmattor varje dag. Till en sprängmatta 3x5 meter går det åt 33 slitbanor som sys ihop med vajer



Andreas Israelsson, Magnus Lindelöf och Tommi Sjöberg, Norab, sprängmedelsleverantör med många nyheter. Säljer numera både Austins och Oricas sprängkapslar.



Roland Netterlind, BEF, överröstar regnet och meddelar att det är dags för inomhusaktiviteter. Donald Jonson, Nitro Consult, delar ut paraplyer.



Liksom många andra företag kom Voglers med hela styrkan till mässan. Jan Blomé, Nitro Consult, kom också med på ett hörn.



Kalle Sprängare och hans son i samtal med Lasse Rising, "Mr. Montabert".



Alla ombytta och klara för fest.



Full fart när 260 festklädda bergarbetare fyller baren.



BEFs vitala ledare Jan, Roland och Anette bjuder församlingen en trappa upp till middagen.



Nisse Janson kom med hela arbetsstyrkan.



Norska och svenska Austin Powder skålar.

**Text och Foto:** Kjell Duberg



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



Serviceverkstad med demomaskiner



## MaskinExpo lockade 13 135 besökare trots vädret

Solen har tidigare år punktligt infunnit sig när det är dags för tre dagar MaskinExpo. I år trilskades den och de två första mässdagarna var mycket regninga. Solen visade sig inte förrän på lördagen då 6 422 besökare hjälpte upp statistiken. De 306 utställarna tycktes ändå vara nöjda med årets mässa och 100 företag har redan bokat plats till nästa år.



De historiska maskinerna var som vanligt publikmagneter.



Restaurangtälten var välfyllda när regnet föll på besökarna.



Sandvik presenterar nya grovsorteren QE241. Marianne Johansson, som förflyttat sig från Borr&Spräng ses här tillsammans med Mikael Sirenius.



Hemvärnets 232:a kompani visade sin verksamhet och informerade även om Hemvärnets övriga kompanier.

**Foto:** Ryno Quantz

**Text och Foto:** Kjell Duberg



## BEF-årsmöte mitt i strejken



**BEF höll sitt årsmöte på nyöppnade Scandic Continental mitt emot Stockholm Central. Hotellet återinvigdes bara några dagar tidigare och färgen på väggarna hade knappt torka. Roland Netterlind inledde med en snabb resumé över de många hotell BEF nyttjat för konferens under åren. En bok om Stockholms hotell ur BEF-perspektiv är att vänta.**



*Ola Månsson, vd BI, besökte årsmötet mitt i byggstrejken.*



**Ola Månsson**, vd för Sveriges Byggindustrier (BI) de senaste fem åren, var inbjuden till mötet. Trots pågående avtalsrörelse där Byggnads utlöst en strejk för ett 60-tal byggföretag och deras underleverantörer, hittade Ola en lucka och kunde medverka under en knapp timma på morgonen. Strejken hade utlöst ett intensivt arbete i BI:s konfliktorganisation där åtta man jobbade dygnet runt, bland annat med skyddslockout.

– En viktig del av mitt jobb är att samordna och verka för framtidssäkra och konkurrenskraftiga kollektivavtal som harmonierar med byggsektorns alla arbetsgivarorganisationer, förklarar Ola. För att få fler företag att ansluta sig måste avtalen vara enkla att tolka så alla vet vad som gäller. Antalet nya företag växer lavinartat. Enbart förra året tillkom 8 000 företag inom byggsektorn, 30 000 företag står nu utanför organisationerna och saknar kollektivavtal. Det ger upphov till osund konkurrens och medför säkerhetsrisker.

### Varsel om strejk

BEF-medlemmarna fick en intressant inblick i avtalsrörelsens många turer. Ett komplicerat förlopp som bara sammanfattningsvis kan beskrivas här.

– Vi skulle ha tre förhandlingar med Byggnads för att försöka komma överens och undvika strejk, berättar Ola. Men vid den andra förhandlingen där vi skulle diskutera löner uteblev Byggnads. De lämnade i stället via ombud ett varsel om strejk. Det kom som en chock, vi hade ju inte förhandlat färdigt. En strejk mitt i bostadskrisen innebär allvarliga förseningar och kostnader på

100-200 miljoner kronor per dag.

Vid varsel utser medlingsinstitutet medlare. De talar med parterna var för sig ett antal gånger och försöker utifrån samtalen utarbeta ett medlarbud som båda parter ska kunna godta.

– Det gäller att båda parter tar och ger för att undvika strejk, betonar Ola. Vi höll hela tiden fast vid en löneökning på 2,2 procent, helt i linje med industrins "märke". Byggnads hävdade 3,2 procent trots att Sveriges byggarbetare är Europas högst betalda. Jag anser det vara en osolidarisk lönemodell som motverkar reallöneökning till alla.

– Det första budet innehöll i stora drag det mesta som Byggnads önskat med undantag av deras lönekrav. Ackordet skulle vara kvar om företaget så önskade och där det fungerar, ex. för golvläggare, däremot inte för riskbranscher som ex. ställningsarbetare. Vidare satsning på mångfald, integration, jämställdhet och säkerhet. Tydliga mandat för fackligt förtroendevalda, en låglönesatsning för de 200 städarna i branschen, ett utökat huvudentreprenöransvar och lönesättning för en verksamhet en gång per år. Ett bud man borde ha kunnat arbeta vidare med.

BI sa ja men Byggnads utlöst i stället strejk. De ogillade en lönemodell där förhandlingarna i första hand sker på regional nivå i stället för arbetsplatsnivå, och att de skulle gälla ett helt år i taget, inte som i dag i bara tre månader. Även det utökade huvudentreprenöransvaret ogillades, det kunde leda till låglönekonkurrens och fiffel menade Byggnads.

Så här i efterhand vet vi att strejken

avblåstes klockan 23.00 på söndagskvällen två dagar efter BEFs årsmöte. Efter helgen kunde de 12 000 byggarbetare som berörts återgå till sina arbeten. Avtalet blev med några få undantag un-

gefär i linje med punkterna i det första medlarbudet och den föreslagna löneökningen på 2,2 procent godtogs. Avtalet gäller i 13 månader.

Ola påminde avslutningsvis BEF-

medlemmarna om fördelarna av ett medlemskap i BI parallellt med BEF. Roland tillade att varje dubbel medlemskap också innebar fördelar för BEF som förbund.



Anette Broman, utbildningsledare, och Ulf Jonsson, Explosiv utbildning, driver BEFs utbildningsverksamhet. Mottot är att arbeta kundnära och flexibelt beträffande antal kursdeltagare, kursort och tidpunkt.



Jan informerade om arbetet med europeiskt sprängkort där BEF under våren haft uppdraget att föra arbetet vidare.

### BEF Utbildning presenteras

BEF och Ulf Jonsson, Explosiv utbildning AB, har tecknat ett samarbetsavtal angående utbildningsverksamhet. Avtalet gäller kursgenomförande samt utveckling av kursmaterial och pedagogik. Utbildningsledare är Anette Broman som presenterade sig i sin nya roll på årsmötet. Redan har 42 sprängare genomfört grundkurs och repetitionskurs. Det innebär att BEF Utbildning har fått en snabbstart med hög kvalitet och brett kursutbud. Förutom de nödvändiga behörighetskurserna i branschen kommer utbudet bland annat bestå av AB, AMA och beställarkurser. Målet är att hålla kurserna geografiskt så nära kunderna som möjligt. Hittills har kurser genomförts i Jakobsberg, Bohusgården i Uddevalla och Medlefors kursgård i Skellefteå.

Ulf Jonsson berättade att arbetsmiljöverket i dagarna förtydligat paragraf 34 i spränganvisningarna för hanterande av krut- eller gasgenererande patroner. Mellan 75 och 90 procent av all sprängning sker i fast berg. Har man en endagsutbildning får man enbart skjuta i friliggande lösa block och stenar. Med B-behörighet, en tredagarskurs, får man skjuta max 22 mm, tre hål och högst 80 cm. pallhöjd. Det betyder sprängtekniskt 10-gramspatroner, inte speciellt användbart. För att spränga fullt ut i fast berg krävs alltid sprängkort.

### Väntan på EU-bidrag

– Inom EFEE (European Federation of Explosives) har man under många år

försökt få till en utbildning för ett europeiskt sprängkort, informerar Jan Johansson, ordförande BEF. Men det är ingen enkel uppgift. Efter att arbetet legat nere under några år togs det upp igen av Karl Kure på Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikk (NFF) och ett utbildningsmaterial togs fram där många länder medverkade. Det resulterade i ett alldeles för omfattande utbildningspaket med 1300 PowerPoint-bilder. Ett EU-bidrag beviljades för att banta ned det till ett användbart format. I den gruppen kopplades jag in genom Donald Jonson som är styrelseledamot i EFEE.

– Vi fick ned utbildningspaketet till rimlig storlek, men mycket arbete återstod. Pengarna från EU tog slut och en ny ansökan skickades in från Estland. Den beviljades inte med motivering att Estland är ett för litet land. Då beslöt att BEF tillsammans med sju samarbetspartner skulle ta över. Anette har jobbat med det under våren och en ansökan om ett EU-bidrag på € 450 000 är inskickad. Förutom säkerhetsaspekten är motiveringen att det ska underlätta mobilitet och arbetskraftsutbyte. Svar väntas i augusti. Blir ansökan beviljad inleds ett treårigt arbete. Poängen är att det blir ett tekniskt sprängkort så vi alla pratar samma språk om hur man spränger berg. Vi ska inte lägga oss i de nationella lagarna. Fortfarande måste en utländsk sprängare som kommer hit ha en sprängarbetsledare som är svensk. Blir ett europeiskt sprängkort verklighet en dag så innebär det en trygghet eftersom allt fler utländska sprängare arbetar i Sverige, säger Jan.



Mentometerutfrågningen startade med några kontrollfrågor men övergick snart till mera kontroversiella ämnen.



### Ärliga svar på svåra frågor

Under Bergsprängardagarna för några år sedan inhyrdes ett företag som möjliggjorde en utfrågning där publiken kunde svara på ett antal frågor med mentometerknappar och få ett resultat. Det kostade multum. Nu kunde Anette ordna samma sak med hjälp av ett gratisprogram från kahoot.it. Här kunde man helt anonymt säga sin uppriktiga mening, bland annat hur styrelsen arbetar, om användning av track & trace, om utbildning mm.

Forts på sid 44

Forts från sid 43



Mobilappen som avslöjade medlemmarnas ärliga mening blev en succé.

## VISION 20

Roland Netterlind, vd BEF, avslutade dagen med styrelsens vision för 2020.

1. BEF:s medlemmar omsätter merparten av uttagen volym ovanjordsberg.
2. Samtliga ledande (storlek, kompetens) leverantörer och konsulter i branschen är medlemmar i BEF. Målet nås genom att man får valuta för medlemskapet och en vilja att skapa framtidens bergarbetarbransch.
3. Medlemmarna har till 70 procent genomgått utbildningen Auktoriserad Bergsprängare som BEF ansvarar för och där beställarna är involverade.

4. BEF-nytt är det ledande mediet i branschen.
5. BEF och dess medlemmar ses som ett branschfördöme inom arbetsmiljö och säkerhet. Auktoriserad Bergsprängare främsta redskapet.
6. Genom en intensiv dialog med leverantörerna fortsätta driva den tekniska utvecklingen.
7. BEF är en självklar dialogpartner till myndigheter och organisationer. Inget beslut eller utformning av beslut som påverkar branschen ska tas innan dialog har skett med BEF.
8. BEF styr branschens utbildning för att säkra kontinuerlig tillförsel av

kompetenta medarbetare både kort- och långsiktigt.

9. BEF är samlingspunkt för branschens entreprenörer med hjälp av ett BEF-center med kontor, utbildningsverksamhet och gärna några medlemsföretag/partners kontor på samma plats.
  10. Utveckling av BEF:s organisation.
  11. BEF-företag är det naturliga valet för seriösa beställare.
- Stämman antog med acklamation denna vision. Efter ytterligare teknik- och arbetsmiljödiskussioner avslutades årsmötet i god tid innan kvällens festmiddag.



Utsikten från Scandic Continentals takterrass.



Far och son, Viktor och Hans Thorängen, Östervallskogs Allteknik.

Eftersnack.

Text och Foto: Kjell Duberg

## NY miljardinvestering i Aitikgruvan



### Boliden har beslutat att investera ytterligare 1 miljard i Aitikgruvan utanför Gällivare.

Detta för att säkra en planerad produktionsökning från 36 miljoner ton till 45 miljoner ton fram till 2020. I investeringen ingår främst ytterligare en krossanläggning. Dessutom investeras i en förbättrad vattenhantering samt ny dragning av kraftmatning till industriområdet.

- Vi behöver höja tillförlitligheten på krossidan och minska

produktionsstörningarna om vi ska lyckas nå en årlig produktion på 45 miljoner ton. Men vi behöver även trimma och justera hela vår produktionsprocess, berättar Björn Koorem, platschef i Aitik.

Nyligen har mark- och miljöoverdomstolens dom, som ger Boliden tillstånd att bryta 45 miljoner ton årligen, vunnit laga kraft. I domen krävde domstolen bara mindre ändringar i tillståndet för att utreda energieffektivisering och utsläpp till vatten.

Därför blir ett av de största arbeten som man i Aitik nu har framför sig att höja dammarna. Större sandmagasin och större klarningsmagasin för att klara produktionsökningen. Målet är att i förlängningen minska vattenutsläpp med mer än hälften.

Samtidigt pågår ett intensivt arbete

med att optimera och förbättra produktionsflödet samt att minska antalet underhållsstopp.

Förfrågningsunderlag har och kommer inom kort att skickas ut till olika leverantörer. Redan nu förbereds och schaktas det på ett område för den nya krossanläggningen. Målet är att det nu beslutade investeringsprogrammet ska vara genomfört och att krossen är på plats inom två år.

Trots lågkonjunktur och låga malmpriser ser platschefen ljus på framtiden.

- Det handlar om att vi har en effektiv och stabil produktion. 45 miljoner ton ser jag som en utmaning. Men vi ska klara av det, det är jag helt övertygad om, avslutar Björn Koorem.

## Branschen gör tummen upp för nya ministern

De uppskattar hans erfarenhet, som också skruvar upp förväntningarna. Många ser också fram emot ett konstruktivt samarbete.

Med valet av Peter Eriksson som ny bostadsminister råder det ingen tvekan om att vi fått en person av rätta virket, säger Lennart Weiss, kommersiell direktör på Veidekke.

### Björn Wellhagen näringspolitisk chef Sveriges Bygginstrumenter:

– Peter Eriksson har erfarenhet av politik på alla nivåer, från kommun till EU-parlament. Med tanke på bostadsmarknadens situation borde det vara en fördel. Vi hoppas på ett bra samarbete. Bostadspolitikens utmaningar handlar framför allt om att öka rörligheten, att underlätta för kapitalsvaga hushåll att ta sig in på bostadsmarknaden och att skapa förutsättningar för att öka byggandet. Små åtgärder kommer inte att lösa hela knuten. Därför hoppas vi nu att Peter Eriksson kommer att få mandat att ta ett helhetsgrepp över bostadspolitikerna.

– Från byggbranschens sida är det bra att bostadsministern nu är på plats så att de blocköverskridande samtalen kring bostadsbyggande kan börja leverera. Vi bidrar gärna fortsatt med våra erfarenheter. Det är bara att ringa, säger Björn Wellhagen.

### Johan Lindholm, ordförande Byggnads:

– Äntligen har vi en bostadsminister med offensivt uppdrag. Nu krävs det handlingskraft, mod och verkstad. Sverige behöver bygga ifatt allt som inte blivit byggt och vi byggnadsarbetare står redo att börja bygga. Stefan Löfven lovar att det nu ska byggas och byggas mycket. Det är bra. Vi har idag en enorm bostadsbrist. Vi kan inte överlåta rätten till en bostad på marknaden.

### Anders Persson, Näringspolitisk chef Svenska Teknik & Designföretagen:

– Bostadsbristen blir allt allvarligare i Sverige och de negativa återverkningarna för både samhälle, företag och privatpersoner blir allt tydligare. Sverige kommer förlora både företagande och sysselsättning om inget görs omgående för att förbättra villkoren för bostadsbyggande. En viktig uppgift för Peter Eriksson blir därmed att skapa en sam-



Branschorganisationerna är nöjda med valet av Peter Eriksson som ny bostadsminister.

Foto: Anna Sjöström

manhållen bostadspolitik som inkluderar alla dessa områden – något som saknas idag.

– Taktiken i bostadsbyggandet måste öka, vi måste förenkla vägen dit och förbättra bostadsmarknadens funktions sätt. Bostäderna behöver också hamna i ett sammanhang som skapar en attraktiv livsmiljö för dem som ska bo i de områden som ska byggas. Vi ser fram emot en diskussion med bostadsministern om hur vi kan förbättra bostadsmarknadens funktions sätt.

### Lennart Weiss, kommersiell direktör Veidekke och socialdemokratisk bostadsdebattör:

– Med valet av Peter Eriksson som ny bostadsminister råder det ingen tvekan om att vi fått en person av rätta virket. Visst kan man invända att han saknar erfarenhet från området, men viktigast för en god politiker är de personliga egenskaperna. Peter Eriksson verkar förstå stundens allvar. Han är tydlig med att han avser ta det övergripande ansvaret för bostadsfrågan och därmed en samordnande roll mot övriga departement och statsrådskollegor. Det är en viktig signal.

Kurt Eliasson, vd för bransch- och intresseorganisationen SABO: – SABO ser fram emot ett gott samarbete med Peter Eriksson. Han har erfarenhet från flera politiska nivåer, från både kommun, nationellt och internationellt och har varit ordförande i allmännyttiga Kali...

### Kurt Eliasson, vd för bransch- och intresseorganisationen SABO:

– SABO ser fram emot ett gott samarbete med Peter Eriksson. Han har erfarenhet från flera politiska nivåer, från både kommun, nationellt och internationellt och har varit ordförande i allmännyttiga

Kalixbo. De erfarenheterna behövs då det finns mycket att ta tag i på svensk bostadsmarknad, inte minst när det gäller förutsättningar för nyproduktion.

– Jag håller med Peter Eriksson om att den viktigaste frågan nu är att bygga bort bostadsbristen. Tillsammans åstadkommer de allmännyttiga bostadsbolagen mycket för att öka nyproduktionen, men vi kan inte göra allt. Peter Eriksson behöver fokusera på att få ned Sveriges höga byggpriser. Jag ser framför allt fram emot goda, väl förankrade uppgörelser om bostadspolitikerna som skapar långsiktiga och stabila spelregler, säger Kurt Eliasson.

### Mårten Lilja, vice vd och chef för affärsområde Bostad på Riksbyggen:

– Peter Eriksson är en erfaren politiker med god erfarenhet både av inrikespolitik och EU. Det senare allt viktigare också i bostadspolitikerna. Vi ser fram emot ett samarbete med Peter Eriksson. Bara genom ett samarbete mellan politiken och oss i branschen kan vi tillsammans lösa utmaningarna på bostadsmarknaden.

### Marie Linder, förbundsordförande Hyresgästföreningen:

– Peter Eriksson är en person med genuin kunskap och erfarenhet av både lokal, nationell och internationell politik. Det i kombination med statsministerns löfte om en mer offensiv bostadspolitik skapar höga förväntningar om handlingskraft.

KÄLLA: BYGGVÄRLDEN



### Ola Månsson i möte med nya bostadsministern

”Det är väldigt positivt att bostadsminister Peter Eriksson bjudit in till samtal. Vad Sverige behöver är en långsiktig bostadspolitik”, säger Sveriges Bygginstrumenter vd Ola Månsson efter gårdagens möte med branschföreträdare och den nytillträdde bostadsministern.

## HD säger ja till ny hamn i Stockholm



Bildkälla: Stockholms Hamnar

### Högsta domstolen säger ja till att bygga Stockholm Norvik Hamn

Den planerade godshamnen Stockholm Norvik Hamn, i utkanten av Nynäs-hamn, har stor betydelse för att skapa effektiv och miljöanpassad varuförsörjning i Stockholmsregionen. För att bygga och driva hamnen krävs en dom enligt Miljöbalken. Den 26e april 2016 gav Högsta domstolen ett positivt besked genom att inte lämna prövningstill-

stånd. Därmed kan hamnen börja byggas under året.

– Vi är mycket nöjda med beskedet från Högsta domstolen. Efter en lång process i detta betydelsefulla projekt för Stockholmsregionen, har vi fått det slutliga beskedet från Högsta domstolen och kan äntligen påbörja byggnationen av Stockholm Norvik Hamn, säger Johan Castwall, vd Stockholms Hamnar.

I Sverige kommer nio av tio varor sjövägen och en stor del av dessa varor ska till Stockholmsregionen. Genom Stockholm Norvik Hamn blir det möjligt att frakta gods så nära slutdestinationen som möjligt till sjöss. Det ger stora miljövinster samtidigt som det avlastar landets redan idag hårt belastade väg- och järnvägsnät.

– Den globala tillväxt som pågår leder till ökade godsvolymer och Stockholm är den mest expansiva huvudstadsregionen i Europa. Det ställer höga krav på effektiv och hållbar varuförsörjning. Genom att säkra möjligheten att ta emot de allt större fartygen får vi ekonomiskt och miljömässigt attraktiva transportmöjligheter till vår region. Här är Stockholm Norvik Hamn, med naturligt djup, kort insegling och närhet till marknaden en viktig pusselbit, fortsätter Johan Castwall.

Byggtiden är drygt tre år från det att projektet påbörjas till dess att Stockholms Hamnar kan ta emot det första fartyget.

## Göteborgs Hamn expanderar med en ny terminal i ytterhamnarna på Hisingen. Det är den största hamnutbyggnaden sedan 1970-talet.



Terminalen kommer att byggas av muddermassor i hamnen och beräknas stå klar efter 2020. I nuläget utvärderas laboratorieförsök med cement och mudderblandningar, samtidigt som man tittar på en upphandlingsstrategi för hela terminalprojektet.

Mark- och miljödomstolen har gett Göteborgs Hamn tillstånd att bygga en ny godsterminal i anslutning till befintliga terminaler i Arendal på Hisingen. Den nya terminalens yta blir 22 hektar. Den totala investeringen ligger på cirka en miljard kronor.

### Främst Europatrafik

Det maximala djupgåendet för anlöpande fartyg blir 11 meter. Det innebär att trafiken troligtvis främst kommer att bestå av godstransporter inom Europa – antingen som slutdestination eller till de stora omlastningsnaven i norra Tyskland, Nederländerna och Belgien för vidare transport ut i världen.

– Här ser vi redan idag en ökad efterfrågan från marknaden. Dessutom finns det en politisk vilja i Europa att flytta fler transporter från land till sjö för att avlasta vägarna och minska miljöpåverkan, säger Magnus Kårestedt, vd för Göteborgs Hamn AB.

### Byggs av muddermassor

Den nya terminalen kommer att byggas av muddermassor från två underhållsmuddringar i hamnområdet. Massorna läggs i ett invallat område i Arendalsviken och blir till fast material genom att blandas med cement och flygaska. Den optimala mixen av materialen utreds just nu av projektgruppen för tekniska frågor.

– De kemiska parametrarna i över-skottsvattnet får inte överskrida våra gränsvärden. Därför måste vi få de olika materialen att jobba tillsammans och kapsla in de föroreningar vi har problem med i sedimenten. I Göteborg är det främst TBT som är den stora utmaningen, säger Ida Fossenstrand, teknisk projektledare.

I höst planeras fältförsök med det färdiga materialet i en invallning av en mindre del av Arendalsviken, samtidigt som stora upphandlingar av bland annat

sprängningar och processtabiliseringar är på gång.

– Vi håller på att utarbeta vår upphandlingsstrategi och hoppas vara igång i full skala med alla arbeten under 2018-2019, säger Ida Fossenstrand.

### Plantera ålgräs

När den nya hamndelen anläggs kommer så kallade ålgräsängar att försvinna från sjöbotten. Ålgräs är en viktig del i havets ekosystem och fungerar som barnkammare för flera fiskarter. Som alltid när hamnen växer kompenserar man för intrång i naturen och kommer därför att återplantera minst lika mycket ålgräs som försvinner från Arendalsviken.

### Fakta nya terminalen

**Var?** På Hisingssidan i Göta Älvs mynning, mitt emellan Älvsborgshamnen och Arendalshamnen.

**När?** Bygget påbörjas 2017. Hamnen beräknas stå klar efter 2020.

**Hur?** Byggs av muddermassor som läggs i ett invallat område i Arendalsviken.

**Varför?** För att hantera ökande godsmängder inom Europa.

## Nobel Center röstades igenom

**Kommunfullmäktige i Stockholm stad sade jag till det omstridda Nobel Center på Blasieholmen vid ett möte i april.**

Stadsbyggnadsnämnden och exploateringskontoret har tidigare sagt ja. På måndagskvällen antog Kommunfullmäktige, efter lång debatt, detaljplan och exploateringsplan för Nobel Center på Blasieholmen.

Förslaget röstades igenom med siffrorna 54-43, där Socialdemokraterna, Moderaterna och Centerpartiet röstade för - och övriga partier emot - förslaget.

- En stad som har ambitionen att växa och utvecklas kommer att förändras, sa Karin Vanngård (S), finansborgarråd i Stockholm. Nobel Center kommer att stärka både Stockholms och Nobels varumärken.

Roger Mogert (S), stadsbyggnads- och kulturborgarråd, var glad över att man äntligen kom till ett beslut i en process som tagit 10-15 år.

- Jag är övertygad om att platsen är rätt vald.

Liberalerna var ett av de partier som röstade emot förslagen.

- Tyvärr väljer Socialdemokraterna att köra över alla de remissinstanser och stockholmare som opponerat sig mot planerna. Man river ett 1870-talshus och ersätter det med en mässingsfärgad låda mitt i Stockholms hjärta, säger Lotta Edholm (L), oppositionsborgarråd, i ett pressmeddelande.

”För stort, för fult och på fel plats”, konstaterade Björn Ljung (L), gruppleddare i stadsbyggnadsnämnden under debatten, och var kritisk till att S-M-C river kulturhistorien och att ännu ett 1870-talshus nu försvinner. Han kritiserar också de skenande kostnaderna.

- Det som från början var sagt att bli en plus-minus-noll-affär för skattebetalarna ser nu ut att börja skena.

Roger Mogert försvarar rivningsbeslutet av tullhuset.

- Nobel Center blir ett hus som syns och tar plats. Men också vår tid måste få ta plats i staden.

Partikollegan Magnus Nilsson (S), ville fokusera på innehållet:

- Det viktigaste är inte hur den ser ut, utan vad som finns inuti, vad det kan få för funktioner och vad byggnaden

symboliserar. Jag vill fokusera på ett Nobel-hus som lyfter fram forskning och framsteg.

Erik Slottner (KD) röstade nej.

- Förslaget är okänsligt, det tar ingen hänsyn till platsens kulturhistoriska värden och man går emot en oerhört bred opinion i frågan. Det finns ingen folklig opinion för att ersätta gamla hus med modernistiska klossar. Det finns bättre platser att välja för den här typen av byggnad.

Nu går arbetet vidare med sikte på byggstart.

- Vi är glada för detta tydliga ja från politikerna i Stockholm. Jag är övertygad om att huset i sig och den verksamhet som kommer att bedrivas blir mycket uppskattad, säger Lars Heikensten, vd Nobelstiftelsen, i ett pressmeddelande.



KÄLLA: BYGGVÄRLDEN



**Driver miljösäker samhällsutveckling**



## Vinterviken - Alfred Nobels fabrik

Vinterviken med omgivning år 1861, innan Nobelfabriken började sin verksamhet.



År 1865 köptes hela området av Alfred Nobel som flyttade hit från Heleborg på Södermalm eftersom verksamheten blev för farlig för allmänheten där. I Vinterviken anlade han en fabrik och testverksamhet för tillverkning av framför allt dynamit. Platsen var vald med omsorg, i en smal dalgång omgiven av höga berg med skog och direkt anslutning till Mälaren. Ett intyg bifogades där ägarna i Vintervikens närhet, Aspudden, Blommensberg, Mörtviken och Örnberg inte hade något emot att en sprängämnesfabrik byggdes. När köpet var klart, flyttades apparatur in i ett stall, ett växthus fick bli laboratorium osv. I starten var Alfred Nobel själv VD, drifingenjör, korrespondent, kassör och reklamagent. Åren 1866–1875 tjänstgjorde Alarik Liedbeck, som även medverkat vid uppförandet av anläggningen, som verkställare.

År 1865 lämnade Nobel Sverige och byggde en liknande anläggning i Krümmel i närheten av Hamburg. Anlägg-

ningen byggdes så småningom ut med fabriksbyggnader, spränggropar (för sprängexperiment), lagerlokaler, hamn och bostäder, samt en stor båtbygga dit godset transporterades på en smalspårig järnväg. Nobel släppte dock aldrig företaget i Vinterviken utan stod i ständig brevkontakt med bolagets ledning och genom besök.

I juni 1868 inträffade en stor explosion i laboratoriet, då 14 arbetare dödades. Olyckan var den största i Vintervikens historia. År 1874 exploderade återigen fabriken och 12 personer omkom. I slutet av 1800-talet beslutade man på grund av olycksrisken att flytta dynamitlagren till ett skogsområde i nuvarande Botkyrka kommun; det fick namnet Vinterskogen och var i bruk ända in på 1970-talet.[1] Tillverkning av sprängmedel fortsatte i Vinterviken till 1921 men Nitro Nobel AB hade viss verksamhet kvar till ända till 1980-talet.

På grund av olyckorna på fabriken byggdes spränggropar där de olika momenten i dynamitframställningen delades upp. Vissa av dessa spränggropar byggdes även i berget. Nobels spräng-



Arbete i spräng groparna



Svavelsyrefabriken 1910

gropar från 1870-talet blev en lagskyddad fornlämning 1995.[2]

På 1950- och 1960-talen bedrev statliga dåvarande AB Atomenergi viss framställning av kärnbränsle på området.[3]



Minnesmärke över de arbetare som dog i Nobels dynamitfabriker.

### Spräckutrustning för sten, berg och betong

**SplitStone**

Hydrauliska spräckcylindrar.  
Kompleta lösningar för alla behov.

**Ter-Mite**  
by dextec

Kraftfullt expanderande spräckmedel

Kontakta oss för tillgänglighet  
och konkurrenskraftigt pris.

**SWEDEQ AB**

Sockenvägen 13  
184 33 Åkersberga

tel. 08 5999 5510  
mob. 070 7498610

info@swedeq.se  
www.swedeq.se



## 55000 nya bostäder byggs längs Ostlänken

I dag presenterades resultatet av de förhandlingar Sverigeförhandlingen haft med fem kommuner som berörs av det kommande bygget av höghastighetsjärnvägen Ostlänken. Kommunerna kommer totalt bygga 55000 bostäder de närmaste 20 åren och bidra med 525 miljoner kronor i medfinansiering.

– Det här är ett historiskt ögonblick, sa Sveriges infrastrukturminister Anna Johansson (S) som deltog i presskonferensen tillsammans med representanter från Sverigeförhandlingen och de fem kommunerna Södertälje, Trosa Nyköping, Norrköping och Linköping.

Sverigeförhandlingens uppdrag är att driva att Sverige ska bygga höghastighetsjärnvägar från Stockholm till Göteborg och Stockholm till Malmö. I arbetet förhandlar man med berörda kommuner om var spår och stationer ska finnas och hur mycket kommunerna i gengäld ska bidra med bostadsbyggande och medfinansiering.

Överenskommelsen som nu är klar innebär att Södertälje, Trosa, Nyköping, Norrköping och Linköping får stationer vid den framtida höghastighetsjärnvägen Ostlänken och i gengäld bidrar med ett lyft gällande bostadsbyggandet.

– Att Ostlänken som projekt står på egna ben blir väldigt tydligt med den här förhandlingen mellan Sverigeförhandlingen och kommunerna, sa Anna Johansson, som konstaterade att Rege-



Boel Godner, Södertälje, Urban Granström, Nyköping, Daniel Portnoff, Trosa, Lars Stjernkvist, Norrköping, Kristina Edlund, Linköping, Infrastrukturminister Anna Johansson (S) och HG Wessberg, Sverigeförhandlingen, sågs i Linköping.

ringen inte lägger sig i förhandlingarna, men är glada över att de är klara.

På presskonferensen konstaterades att de fem kommunerna tillsammans kommer bidra med ett nytt Södertälje i nya bostäder, med den skillnaden att Södertälje byggdes på 1000 år medan dessa bostäder ska byggas på tjugo år.

– Det är ett stort åtagande, men alldeles realistiskt, sa Urban Granström, kommunstyrelsens ordförande i Nyköping.

Anna Johansson gladdes åt det planerade bostadsbyggandet.

– Vi har en stor bostadsbrist i Sverige, inte minst för ungdomar och nyanlända. Det hämmar tillväxten i Sverige, för människor kan inte välja att flytta dit jobben finns. Men med 55000 nya bostäder i en tillväxtregion skapar vi fler möjligheter för arbetstillfällen och ung-

domar som vill studera.

Frågan ställdes om bostads målet ändå inte är lågt ställt, med tanke på att det redan byggs mycket i de aktuella kommunerna. Men det tyckte inte HG Wessberg, förhandlingsperson på Sverigeförhandlingen.

– Från statens sida finns det ingen anledning pressa in i kommuner i mål som är svåra att uppnå. För oss är det viktigare att nå fram till ett avtal där man kan vara säker på leverans, sa han.

Martina Strand Nyhlin, frilansjournalist, red@byggindustrin.se

### Kort om överenskommelsen

- Överenskommelsen utgår ifrån att Ostlänken, hela sträckan från Södertälje och genom Linköping, blir en del i det nya höghastighetsjärnvägs-systemet som ska gå mellan Stockholm och Malmö samt mellan Stockholm och Göteborg.
- Kommunerna åtar sig att uppföra bostäderna själva eller genom annan markägare/exploatör. De står även för medfinansiering och förskottering. Om bostäderna inte byggs kan staten i framtiden välja att inte betala tillbaka finansieringen.
- Totalt lovar de fem kommunerna att bygga 55 000 bostäder fram till 2035. Trosa ska bygga 1700 bostäder, Nyköping ska bygga 7400 och Södertälje, Norrköping och Linköping ska bygga 15300 var.



**RBT ÄR DIN LEVERANTÖR AV  
SUPER WEDGE OCH  
MITSUBISHI ROCK TOOLS**

**RBT**   
Rockbreaker Tools AB

0708-14 50 35

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



**Forcit Sweden AB** är ett helägt dotterbolag till **OY FORCIT AB** i Finland. Forcit har mer än 100 års erfarenhet av sprängmedelstillverkning för nordiska förhållanden.

Idag är Forcit en av de ledande leverantörerna på den svenska marknaden med kontor i Nora, stationer i Karlskoga, Lycksele, och Gällivare. Fler stationer är planerade för att utöka närvaron på marknaden samt att för dig som kund korta leveranserna. Forcit levererar idag sprängmedel till alla applikationer inom branschen såsom gruvor, täkter, tunnlar och övrig entreprenad. Företagets produktsortiment består av välkända produkter som är väl anpassade för våra nordiska förhållanden. Vår teknik och kvalitet från moderna laddtruckar och moderna laddutrustningar samt våra erkänt bra produkter, erfarna personal garanterar att du som kund får ett bra resultat.

Forcit Sweden AB Box 6 713 21 NORA Tel: 0587-109 99 [www.forcit.se](http://www.forcit.se)

## Kommunen får rätt i Slussen-upphandling

Anna Sjöström 23 Mar 2016

**Stockholms kommun hade rätt att direktupphandla granskningen av Slussenprojektet, enligt en ny dom från kammarrätten.**

Stockholms kommun bröt inte mot lagen om offentlig upphandling när fyra konsulter direktupphandlades.

Det konstaterar Kammarrätten i Stockholm i en dom.

Stockholms kommun beslutade att tillsätta en expertgrupp med uppdrag att utreda vissa delar av projektet Nya Slussen.

Kommunen ingick avtal med fyra experter efter direktupphandling och utan föregående annonsering enligt lagen om offentlig upphandling.

Förvaltningsrätten i Stockholm kom fram till att det inte var tillåtet att direktupphandla granskningstjänsterna och att avtalen därför är ogiltiga.

Beslutet överklagades till Kammarrätten i Stockholm som nu gör motsatt bedömning och anser att kommunen fick använda sig av direktupphandling.

En viktig fråga i målen är om de fyra separata avtalen med experterna avser direktupphandlingar av samma slag.

Detta skulle i så fall innebära att värdet på upphandlingarna ska räknas samman och att det totala värdet överstiger gränsen för när direktupphandling är tillåten vilken är 505 800 kronor.

Kammarrätten anser att bedömningen ska göras utifrån ett marknadsanpassat synsätt.

Detta innebär att upphandlingarna är av samma slag om de olika tjänsterna typiskt sett tillhandahålls av en enskild leverantör på marknaden.

I detta fall anser kammarrätten att experternas granskningsarbeten har haft delvis olika inriktningar.



Avtalen som Stockholms stad slöt med den så kallade expertgruppen som skulle utreda Slussen är korrekta, enligt en ny dom. Foto: Susanne Bengtsson

Experterna har skiftande utbildning och arbetslivserfarenhet och ansvarar för olika delar av granskningen.

Detta innebär att upphandlingarna inte är av samma slag, enligt rätten.

Eftersom respektive upphandling låg under beloppsgränsen var direktupphandling tillåten för alla avtal. Stockholms kommun har alltså inte agerat i strid med lagen om offentlig upphandling.

## Kick-off för AB-revideringen

Den 11 april genomfördes en hearing av Byggandets Kontraktskommitté (BKK) på Nalen i Stockholm tillsammans med Svensk Byggtjänst. Hearingen arrangerades av BKK efter att styrelsen under 2015 beslutat inleda en revidering av AB 04 och ABT 06.

Evenemanget var fullsatt och 200 personer fick bl.a. höra Sveriges Byggindustriers vd Ola Månsson, Byggherrarnas vd Tommy Lenberg, Installatörsföretagens vd Jan Siezing och Svenska Teknik&Designföretagens vd

Magnus Höij, berätta om hur viktiga entreprenadbranschens standardavtal är för branschen och vilka förväntningar man har på nya reviderade AB-dokument. Framför allt lyftes frågorna om avtalens betydelse för bl.a. ökad produktivitet, kostnadseffektivitet, innovation, kvalitet och sund konkurrens i branschen. Att avtalen måste vara användarvänliga, innehålla en optimal riskfördelning och sänka transaktionskostnaderna lyftes också fram.

Deltagarna fick höra advokaten John Hane prata om upphandlingsperspektivet, professor Harald Ullman om skadestånd och försäkringsfrågor, justitierådet Lars Edlund om rättsutvecklingsperspektivet, arkitekten Janne Svensson om BIM och juridik, besikt-

ningsmannen Tomas Thulin om besiktningens frågor och slutligen f.d. justitierådet och professorn Torgny Håstad om struktur och sammanslagning av AB och ABT.

Konferensen sammanfattades av ordförande i BKK Charlotta Lindmark, tillika chefsjurist på Trafikverket, och vice ordförande i BKK, Olof Johnson, Sveriges Byggindustriers chefsjurist. Konferensen blev mycket lyckad och BKK har redan såväl före som under konferensen fått många förbättringsförslag.

Du som är intresserad av att lämna synpunkter inför revideringen kan fortfarande, några dagar till, lämna synpunkter på Svensk Byggtjänsts hemsida. BKK kommer sedan att lägga ut motsvarande länk på sin hemsida.

Procentsatserna i Formulär LR06 kan försvinna. Det pågår interna diskussioner om att Sveriges Byggindustrier inte längre ska ta fram schablonprocentsatser för beräkning av ersättningsgrunder för arbeten på löpande räkning. Skälet till detta är bl.a. det förändrade pensionssystemet och att bolagens kostnader för diverse utgifter ser olika ut. Bakgrunden till diskussionen är alltså att procentsatserna inte längre ger en rättvis bild av det enskilda bolagets fak-

tiska kostnader. Att ha kvar schablonprocentsatser riskerar att bidra till en osund konkurrens på marknaden, särskilt i förhållande till utländska bolag med andra regler för inbetalning av sociala avgifter och pensioner. Sverige Byggindustrier överväger därför att upphöra med denna genomsnittsberäkning.

Följden är att bolagen själva får beräkna sin genomsnittliga kostnad. Till stöd finns dock fortfarande Rött cirkulär om "Indirekta personalkostnader" som även fortsättningsvis kommer att ges ut.

Intressant lagstiftning m.m. Ny utredning om arbetsmiljöregler Utredaren fick i januari 2016 bl.a. i uppdrag att analysera och bedöma om gällande bestämmelser om arbetsmiljöansvar är ändamålsenliga utifrån de nya former av arbete som förekommer i Sverige idag. Utredaren har därför bjudit in till samtal med företrädare för arbetsmarknadens parter, däribland Sveriges Byggindustrier (BI).

BI delar inte den faktabeskrivning som framkommer i direktiven till utredningen och har tillsatt en arbetsgrupp som kommer att följa utvecklingen på området samt fortsättningsvis föra en dialog med utredarna.

Utredaren ska redovisa sitt uppdrag den 14 december.

## Hur bedöms ersättningskyldighet för skada genom vibrationer när fasad som skadats var i dåligt skick före sprängningarna och detta bidragit till skadan? Högsta domstolen ger i ett rättsfall från 1992 viss vägledning

### Bakgrund

I samband med sprängningsarbete upptäcktes en spricka i putsen på en byggnad. Sprickan var ca 4 m lång och bildade en lös skiva om cirka 2 x 2 m. Senare föll skivan av puts ned från fasaden.

Eftersom byggnaden låg strax utanför syneområdet hade någon för- och efterbesiktning inte gjorts för aktuell byggnad. Den högsta vibration som uppmätts vid sprängningarna var 22 mm/sek, vilket var långt under riktvärdet 50 mm/sek. En teoretisk beräkning av vilken vibration som kunnat nå aktuell fastighet gav ett värde på vibrationen 2 mm/sek.

Det hade inte från någon annan fastighetsägare, varken inom eller utanför syneområdet, påtalats skador på grund av sprängningarna. Vid sprängplatsen utgjordes underlaget av berg. Den skadade byggnaden stod på lergrund.

### Anlitade experter bedömde orsak till skadan olika

Fyra experter uttalade sig i ärendet. En byggnadsingenjör uppgav att även låga vibrationer kan ha utlöst skadan. Två andra ingenjörer uppgav att de ansåg att skadan antingen orsakats av frostsprängningar eller att den är en följd av byggnadens normala åldrande och att sprängningarna inte kan ha producerat tillräckligt med energi för att orsaka skadan. Den fjärde ingenjören uppgav att det var uteslutet att skadan uppstått på grund av sprängningarna om byggnaden var intakt vid tillfället.

### Fallet gick igenom samtliga domstolsinstanser

Tingsrätten ansåg att det var övervägande sannolikt att sprickan uppkom genom

sprängningsarbete och dömde att fastighetsägaren skulle få full ersättning för reparationskostnaden.

Hovrätten ansåg att skakningarna till följd av sprängning medverkat endast i så liten omfattning till skadan att någon skadeståndsskyldighet inte förelåg.

Fallet överklagades till Högsta domstolen vars huvuduppgift är att skapa vägledande avgöranden (prejudikat). Högsta domstolen prövar överklaganden av Mark- och miljööverdomstolens samt hovrätternas beslut.

Högsta domstolen ansåg i detta fall att det med hänsyn till det nära tids sambandet mellan sprängningarna och sprickan i fasadputsen på byggnaden förelåg övervägande sannolikhet för att sprickbildningen i vart fall har utlösts av de vibrationer som sprängningarna åstadkom.

Av utredningen framgick vibrationerna efter sprängningen legat väsentligt under den nivå vid vilken fasadputsens hade riskerat att skadas om den varit utan brister. Högsta domstolen ansåg därför att en bidragande orsak till skadan måste vara att fasadputsens befunnit sig i ett mindre gott skick och varit nära brottgränsen redan före sprängningarna.

Högsta domstolen kom slutligen fram till att byggherren (kravet var framställt mot byggherren och inte sprängentreprenören) med tanke på omständigheterna skäligen skulle svara för hälften av den uppkomna skadan, d.v.s. att hälften av reparationskostnaden skulle betalas.

### Kommentar

Att domstolarna kom fram till olika slutsatser visar på svårigheten att reglera skador som påstås vara orsakade av vi-

brationer från sprängningsarbete. Både tekniska experter och jurister kan resonera sig fram till olika resultat.

Vid låga vibrationsnivåer kan det vara svårt att avgöra om spricka i en byggnad orsakats av sprängningsarbete eller om sprickan uppkommit av andra orsaker, som exempelvis rörelse i huset, vindstöt, trafik, väderomslag etc. samt om en bidragande orsak till skadan var att egendomen från början var i dåligt skick.

Högsta domstolens avgörande innebär dock att även om sprängningsarbete med övervägande sannolikhet orsakat en skada finns möjligheter att helt eller delvis reducera ersättningen om skadan beror på att skadad egendom ändå var i behov av underhåll i nära framtid.

Beroende på antal rapporterade skador och ersättningskravens storlek kan det vid denna typ av skador på ytskikt vara billigare för ansvariga och försäkringsbolag att betala ersättning jämfört med att dra på sig dyra utredningskostnader med osäkert slutresultat.



Johannes Moberg

# Beställarens underlåtenhet att verkställa slutbesiktning kan medföra att entreprenaden blir godkänd och avlämnad per automatik

## Bakgrund

I maj i år meddelade Hovrätten för Övre Norrland dom i ett entreprenadmål rörande frågor kopplade till reglerna i ABT 06 om besiktning. Det var en totalentreprenad avseende om- och tillbyggnad av en ICA-butik. Domen har vunnit laga kraft.

Parterna hade kommit överens om att slutbesiktning skulle verkställas den 8 januari 2013. En slutbesiktning kom då att inledas, men den fullföljdes inte. Efter att Beställarens ombud fört ett enskilt samtal med besiktningsmannen fick Entreprenören beskedet att entreprenaden inte skulle kunna godkännas på grund av brister i den samordnade provningen (vari bristerna bestod sades inte). Samtidigt meddelade besiktningsmannen att det istället skulle genomföras en förbesiktning och att slutbesiktningen skulle ske den 30 januari 2013. Vid sistnämnda tidpunkt godkändes entreprenaden. När Entreprenören i mars 2013 sände sin sista faktura, som avsåg ÄTA-arbeten, återkom Beställaren med krav på vite på grund av försening. Entreprenören tillbakavisade kravet.

Det som tingsrätten – och slutligen hovrätten – hade att pröva var om Beställaren hade rätt att kvitta sitt krav på vite mot Entreprenörens krav på ersättning.

## Besiktningsreglerna i ABT 06

I ABT 06 kap 7 finns regler för besiktning. Med relevans för tvisten finns skäl att nämna följande.

I § 2 anges när slutbesiktning ska ske, om inte parterna kommit överens om annat; vid kontraktstidens utgång eller – om entreprenaden färdigställs senare – utan dröjsmål efter färdigställandet. Det ankommer på entreprenören att underrätta beställaren om när entreprenaden är färdigställd och tillgänglig för slutbesiktning.

I § 12 framgår förutsättningarna för godkännande och avlämnande. Enligt första stycket hindrar inte fel av mindre betydelse i begränsad omfattning ett godkännande. I tredje stycket klargörs att slutbesiktning ska avslutas med ett slutsammanträde, då besked ska ges i

godkännandefrågan. Efter godkännandet är entreprenaden avlämnad, med verkan från kl. 24.00.

Godkänns inte entreprenaden framgår av paragrafens fjärde stycke att besiktningsmannen ska föreskriva fortsatt slutbesiktning. Är entreprenaden uppenbarligen inte är så färdigställd att den kan godkännas får besiktningsmannen istället avbryta slutbesiktningen och föreskriva ny slutbesiktning. I bägge dessa fall ska besiktningsmannen i sitt utlåtande ange skälen för beslutet.

Om inte slutbesiktning verkställs på grund av beställarens underlåtenhet följer av paragrafens sjunde stycke att entreprenaden anses godkänd och avlämnad från den dag då besiktning rätteligen skulle ha verkställts.

## Närmare om processen

Med hänvisning till den sist redovisade bestämmelsen ovan hävdade Entreprenören att entreprenaden skulle anses godkänd och avlämnad den 8 januari 2013, eftersom det då inte verkställdes någon slutbesiktning utan en förbesiktning.

Därutöver gjorde Entreprenören gällande bland annat

- att det inte fanns något fel som skulle ha hindrat ett godkännande om slutbesiktning hade verkställts den 8 januari 2013,
- att Beställaren genom sitt agerande vid besiktningen fick anses ha medgett tidsförlängning och
- att ett eventuellt vite skulle jämkas till noll kronor på grund av att Beställaren hade tagit hela entreprenaden i bruk.

## Tingsrätten

Tingsrätten ansåg att Beställaren ansvarade för att slutbesiktning verkställdes den 8 januari 2013, oavsett vilken bedömning besiktningsmannen skulle ha kommit fram till i godkännandefrågan. Man ansåg inte att Entreprenören kunde lastas för att det istället blev en förbesiktning. Följden av Beställarens underlåtenhet var enligt tingsrätten att entreprenaden skulle anses godkänd den 8 januari. Redan på grund av detta

så förelåg inte någon vitesgrundande försening, men tingsrätten passade på att ta ställning till övriga invändningar från Entreprenören.

Tingsrätten noterade

- att entreprenaden borde ha godkänts om slutbesiktning hade utförts, främst på grund av att Beställaren inte förmådde påvisa någon kontraktsavvikelse vad gäller den samordnade provningen,
- att Beställaren genom sitt agerande gav Entreprenören fog för uppfattningen att tidsförlängning medgavs och
- att det på grund av ett fullt ibruktage under alla förhållanden inte var skäligt med något vite.

Slutet blev alltså att Beställaren inte fick rätt att avräkna något vite från Entreprenörens krav.

Beställaren överklagade domen, och hovrätten meddelade provningstillstånd.

## Hovrätten

Hovrätten valde att endast pröva frågan om tidpunkten för entreprenadens godkännande/ avlämnande. Domstolen noterade att besiktningsmannen inte hade följt de formella reglerna om slutbesiktning i ABT 06, utan hade använt sig av en mera okonventionell lösning genom att hålla en förbesiktning. Man instämde i tingsrättens bedömning att Beställaren hade ansvaret för att se till att det verkställdes en slutbesiktning, och att Beställaren haft möjlighet att ställa krav på besiktningsmannen att denne följde reglerna i ABT 06. Enligt hovrätten saknade det i sammanhanget betydelse vilka eventuella fel som skulle ha konstaterats vid en slutbesiktning den 8 januari och likaså om entreprenaden då hade godkänts eller inte.

Sammantaget kom hovrätten, i likhet med tingsrätten, fram till att Entreprenören inte kunde lastas för att slutbesiktning inte verkställdes och att det därför – enligt ABT 06 kap 7 § 12 sjunde stycket – innebar att entreprenaden ska anses godkänd och avlämnad den 8 januari 2013 och att någon försening inte förelåg. Hovrätten avsåg därför Beställarens överklagande.

## Några avslutande kommentarer

Domstolarna ansåg att ABT 06 tydligt reglerar entreprenörens rätt till slutbesiktning, formalian kring hur denna skall genomföras och redovisas samt den sanktion som inträder mot beställaren när beställaren (eller besiktningsmannen) inte följer reglerna. Som framgår av domstolarnas bedömning inträder sanktionen oavsett skicket på entreprenaden.

Vad som inträffar när entreprenaden anses godkänd och avlämnad utan slutbesiktning är – förutom att vitesrätten bortfaller – att beställaren tappar sin innehållanderätt avseende fel som konstaterats i utlåtande från slutbesiktning; något utlåtande finns ju inte (jfr. ABT 06

kap 6 § 15). Innehållna medel skall därför betalas ut. En annan sak som måste beaktas är att fristen för framställandet av krav (såväl skadestånd som andra krav) börjar löpa.

För en besiktningsman visar rättsfallet det angelägna i att denne är väl införstådd med besiktningsreglerna och också följer dessa. Om avvikelser leder till skada för ens uppdragsgivare finns alltid en risk för skadeståndsansvar. I detta fall uppgick beställarens slutliga kostnader till närmare fyra gånger det vitesbelopp som ställdes mot entreprenören.

Avslutningsvis kan noteras att det i AB 04 finns motsvarande bestämmelser enligt ovan.



Magnus Wollsen  
Advokatfirma  
DLA Nordic KB

DLA Nordic är en av Sveriges ledande affärsjuridiska fullservicebyråer. Byrån erbjuder specialistkompetens inom alla delar av affärsjuridiken, lokalt som internationellt. På kontoret i Stockholm arbetar 125 personer varav 85 jurister.

## 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](http://www.gruvteknik.com)

## HELSO OY

ROCK TOOLS

## Förmånliga kvalitets BORRVERKTYG



Västanbyнкуja 3, 10600 TAMMISAARI, FINLAND  
TEL. +358 19 246 1101, FAX +358 19 241 3031  
E-mail: info@helso.fi - [www.helso.fi](http://www.helso.fi)

## Yh-utbildningen – summering och framtid

**Bergutbildarnas tredje Yrkehögskoleutbildning för "Kvalificerad bergarbetare anläggning och täktverksamhet" lider mot sitt slut.**

Under året har eleverna genomgått en rad olika teoretiska kurser så som: Grundkurs i sprängteknik, Sprängteknik för ovanjordsarbeten, Sprängteknik för underjordsarbeten, ADR-kurs, Säkerhet och Arbetsmiljö, Geologi och Bergförstärkning. Den teoretiska delen av utbildningen avslutas med Sprängteknik för sprängarbetsledare och således innehar eleverna samtliga teoretiska behörighetskurser som krävs för sprängarbasar och sprängarbetsledare.

### Praktisk utbildning i skarpt läge

Under hösten och vintern fick eleverna även tio veckors instruktörsledd praktisk utbildning fördelat på fem veckor ovan respektive underjord. Ovanjordspraktiken skedde i samarbete med VM bolaget i Falun där eleverna fick påbörja arbetet med att bygga de nya hoppbackarna för ungdomar. I skarpt läge fick de uppleva många av de vanligt förekommande problemen och frågeställningar som uppstår

kring ett sprängarbete. Nyfikna och oroliga människor som ville ställa frågor eller komma och se vad som pågick på arbetsplatsen, flera motionsspår går nära eller till och med igenom arbetsplatsen och behövde stängas av från flera håll vid sprängning. Det går även en linbana precis över arbetsplatsen som även den behövde stoppas vid varje salva. Man hade även känsliga byggnader i närheten, vibrationsmätare sattes upp och kollades av kontinuerligt.



Ovanjordspraktik

Här fick eleverna arbeta med borrhning, täckning, laddning och sprängning. Till sin hjälp hade de två borrhigar, en Commando och en Scout från Aros Berg, sprängmedel från Forcitt och rabatt på borrhstål från LIFA. Resultatet blev mycket lyckat med salvor med gott resultat i känslig miljö trots blockigt berg.

Underjordspraktiken skedde i Gåsgruvan hos SMA Mineral strax utanför Filipstad. Även här var det en riktig arbetsplats där det gällde att ta hänsyn till övriga verksamheter i gruvan som är i drift. Eleverna fick driva en 30 m lång tunnel mellan det gamla och det nya brottet, tunneln ska fungera som en

transporttunnel framöver. Under arbetets gång fick eleverna lära sig att borra handhållet med knämatrare från Gruvteknik, skrota, bulta, ladda och spränga.

En stor eloge till våra duktiga instruktörer som under stort ansvar handlett och instruerat eleverna i riskfyllda miljöer med stort tålamod.



## LIA - Lärande i arbete

**Eleverna har tillbringat ungefär en tredjedel av studietiden på olika LIA-platser ute hos företag både på ovanjord- respektive underjordssidan.**

Även här får varje lev en utsedd handledare som både instruerar och lämnar betygsgrundande omdömen efter varje LIA-period. Under våren har eleverna varit ute på sin längsta och avslutande LIA-period, nu kan de i stort sett arbeta

som en ”vanlig anställd” efter det de lärt sig under året. I möjligaste mån har företag och elever matchats ihop efter önskemål från tidigare LIA-perioder där tycke mellan parterna uppstått.

Årets elever är likt tidigare år ambitiösa och motiverade, de har tillgodogjort sig utbildningen mycket bra såväl teoretiskt som praktiskt och vad vi hört ifrån LIA-företagen mycket attraktiva

som arbetskraft. Flera av eleverna har i skrivande stund (två veckor innan examen) redan anställning eller löfte om anställning.

Det är enormt glädjande att se hur eleverna tas emot av branschen när vi träffar tidigare elever ute hos sina nya arbetsgivare.



Underjordspraktik

### Time out

På många sätt har Yh-utbildningen varit en succé, men med höga ambitioner om kvaliteten på utbildningen kommer även höga kostnader som inte helt kan mötas upp av ersättningen från Yh-myndigheten och bidragen vi får från våra sponsorer. Med anledning av detta har

vi tvingats ta det tunga beslutet att ställa in nästa utbildning som skulle startat i september 2016.

Detta ger oss dock tid att arbeta fram en ny utbildningsplan som vi kan presentera för Yh-myndigheten, samt tid att skicka in en ansökan om en ny

utbildning 2017-2019. Vi tror skarpt på utbildningen och trycket är stort, både från sökande och från branschen som ser behovet av kompetent personal öka under kommande år.

Vi är övertygade om att vi kan utforma en ny utbildningsplan som möter

branschens, och våra egna, krav på kvalitet, men ändå håller sig inom de ekonomiska ramarna vi har att utgå ifrån.

Avslutningsvis summerar vi detta utbildningsår som mycket lyckat och gratulerar våra härliga och ambitiösa elever till sin kommande examen och önskar dem ett varmt lycka till i framtiden. Vi

vill även tacka våra enormt kunniga, trygga och pedagogiska instruktörer och lärare, alla företag som bidragit med spännande, intressanta och varierade LIA-platser och sist men inte minst våra sponsorer. Utan er hade utbildningen inte varit möjligt att genomföra!

## Sponsorer 2015-2016

Forcit  
Explosives  
Aros Berg  
Gruvteknik  
LIFA  
SMA Mineral  
BEF



BEF delar traditionsenligt ut stipendium på avslutningsdagen

## Faktaruta Kvalificerad bergarbetare anläggning och täktverksamhet

<b>Typ av utbildning:</b>	Yrkeshögskola
<b>Utbildare:</b>	Bergutbildarna AB
<b>Längd:</b>	200 Yh-poäng (1 år, heltid)
<b>Platser:</b>	20 st
<b>Kostnad för elev:</b>	Kostnadsfri och studiemedelsberättigad
<b>Förkunskapskrav:</b>	Gymnasieexamen och B-körkort
<b>Uttagning:</b>	Personligt brev, intervju och skriftligt prov



*Till vänster: Claes Rapinoja*

*I mitten: Maia Rätty*

*Till höger: Alf Westerlund,  
Bergsskolan*

## BEF Utbildning tackar duktiga deltagare



**BEFUtbildning** vill tacka alla duktiga deltagare som vi gått kurs hos oss under våren.

Det har varit full fart på alla våra kurser och vi har haft fantastiskt kul.

Sista kursen innan sommaren hölls i

Skellefteå och Medelfors v.22.

Under veckan hade vi ett fantastiskt väder och ni kämpade på i värmen.

Alla avslutade kursen med fina resultat. Bra jobbat alla!

Nästa kurs vi erbjuder kommer att gå

den 5-9 september i Stockholm.

Grundkurs och Repetitionskurs i Sprängteknik. Välkomna att anmäla Er.

Ha en skön sommar så ses vi i höst!

*Anette och Ulf*

## BEF Utbildning får viktigt uppdrag av Arbetsmiljöverket

BEF Utbildning har av Arbetsmiljöverket via anbud fått i uppdrag att validera utländska sprängarbasars sprängkort /Certifikat etc.

BEF ska också föreslå eventuellt nödvändiga komplettering så att dokumenten uppfyller Svenska lagar och förordningar.



ARBETSMILJÖ  
VERKET



**Ny Serie:**  
**PLATINUM**

**Kontakta:**

Daniel Lång, 070-678 19 75



**MITSUBISHI**  
MITSUBISHI MATERIALS

**www.desrock.se**

# Starkt kundfokus och sann innovationsanda utgångspunkten för Atlas Copcos nya handhållna utrustning

Atlas Copco Sverige - 2016-03-29 06:58 CEST

Atlas Copcos innovationer visar kunderna nya sätt att höja kvaliteten, spara tid och kostnader och minska miljökonsekvenserna av sin verksamhet. Starkt kundfokus och sann innovationsanda är också utgångspunkten för Atlas Copcos nya handhållna utrustning.

## Cobra Pro – den första bensindrivna bilningsmaskinen med elektronisk bränsleinsprutning!

Atlas Copco är först på marknaden med att lansera en bensindrivna bilningsmaskin med elektronisk bränsleinsprutning. Glöm manuell justering av förgasaren och chokning. Motorn i Cobra Pro bygger på samma teknik som den i moderna bilar.

Fördelarna är inte bara upp till 30% lägre bränsleförbrukning, som beror på den optimerade förbränningen, utan även maskinens topp-prestanda och upp till 10% mer kraft vid alla arbetshastigheter. Den är lättare att både varm- och kallstarta och det är ingen risk för isbildning, oavsett höjd. Sist, men inte minst: motorn i Cobra Pro kräver mindre rutinerunderhåll, men fungerar ändå perfekt under längre tid.

## Den elektriska, handhållna bilningsmaskinen Cobra Electro sätter en ny standard!

Atlas Copcos mål med utvecklingen av en ny elektrisk handhållna bilningsmaskin har varit att uppnå klassens bästa energieffektivitet, bilningskapacitet och effekt-/viktförhållande. Men det viktigaste av allt var att maskinen skulle bli extremt användarvänlig. Nya Cobra Electro uppfyller inte bara dessa förväntningar, utan sätter även en helt ny standard.

Cobra Electro är enkel att använda – det är bara att sätta i kontakten och börja jobba. Arbetseffekten på 61,5 % är ledande i klassen, och eftersom Cobra Electro också är lättast av alla elektriska bilningsmaskiner ger den dessutom det bästa effekt-/viktförhållandet. Cobra Electro är tystgående, har låga värden för vibrationer i händer och armar och kräver endast minimalt underhåll.



## SRD 25 är bergborren för dagbrytning som gör att det är möjligt att jobba hela dagen utan att bli trött

Den nya bergborren för dagbrytning, SRD 25, är en mycket ergonomisk maskin som underlättar både påhugg och penetrering. Den överträffat låga vi-



brationsnivån på 6m/s<sup>2</sup> skonar händer och armar och gör att operatören kan använda maskinen med maximal prestanda och minimal trötthet.

SRD 25 är välbalanserad, lätt och kompakt med högt vridmoment och hög borrhastighet. Rotationsmekanismen med räfflat lopp ger hög slagkraft för snabb penetrering och är mindre dammkänslig. I kombination med konstruktionen i ett stycke innebär det att ingen borrenergi går till spillo.

## Auktorisering

### Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

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

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

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

## Augusti

25 RFSU

## September

7-8 BEF Styrelse Strategimöte

14 Branschregionråd BI



**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.**

[www.norab.com](http://www.norab.com)  MEMBER OF SSE GROUP

## MEDLEMSERVICE

### ”Passiv” medlem

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

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

Intresserade kontakta BEFs kontor.



## Bergsprängning på Facebook

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

*Varmt välkomna!*



**OBS! BEF utbildning finns även på Twitter**



I medlemskapet ingår att Ni får vår bransch bästa tidning (BEF-Nytt räknas inte) - **Svensk BERGS- & BRUKS tidning – får Ni den inte, ring direkt till BEF:s kontor.**

Bergs & Bruks är mycket läsvärd för en bergsprängare med kunniga reportrar bl a den hos oss välkända *Kjell Duberg* som också är flitig skribent i BEF-Nytt.

Tidningen leds med stark hand av dess chefredaktör och ägare *Jörgen Dahlquist*.



## 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.**



## Köp flaggor – profilera BEF



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

Flaggorna säljs till självkostnadspris á 160 kr styck exkl moms. Maila beställningen till [roland@bef.nu](mailto:roland@bef.nu) eller ring kontoret 08-36 36 14.



# ID-06 som medlemsförmån – direktlänk från hemsidan

## ID06 – Obligatorisk ID- och närvaroredovisning på byggarbetsplatsen

BEF erbjuder nu medlemsföretagen ID 06. På korten kommer förutom namn och företagsuppgifter finnas möjlighet till ytterligare info, exempelvis spräng och borkkort.

Se utsänd detaljerad information eller Ring PASCARD direkt.

På telefon 08-685 45 60 uppge avtal BEF 0801.

Det finns också en direktlänk till PASCARDs ansökningsblanketter från vår hemsida under fliken medlemmar.



# Bergsprängarnas självklara försäkringslösning



Mer information på hemsidan eller kontakta Tomas Bennetoft 0510-272 34. tomas.bennetoft@if.se

# BEF-NYTT som digital bladdertidning på nätet

Från och med detta nummer finns BEF-NYTT 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

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

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

Ytterligare en anledning till att nu är det fört på senare tid som det har kommit bra infrastruktur i gravorna. För tio år sedan var det knappt någon som trodde att trådlöst LAN skulle fungera i underjordsgrovarna. Nu är det en självklarhet – och de flesta applikationer inom automation kräver tillgång till ett nätverk.

Även om intresset är stort, innebär inte automatik ett stort risk för mänskligheten. Men operatören kan mycket väl vara ännu längre bort. I Chile har de kort ett system där operatören sätter 80 källor från grovan och körde – det fänkade har bra som behåller, 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 5 bormer och i dag ligger kapaciteten på 450 bormer/operatör – 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. Efterseem lastarna är semiautoma – så finns det i dag en praktisk gräns för hur många lastare en operatör kan kontrollera.

**HANT**

### Strategimöte

Totalt har styrelsen 6 möten per år. Ett av mötena är ett strategimöte där man arbetar med mer långsiktiga frågor för föreningens och vår branschs utveckling. Det är frågor kring lönsamhet, personal, förening, påverkansarbete med beställare, leverantörer och myndigheter etc. Givetsis också Årskonferens Bergsprängare där styrelsen arbetar här för att få en större acceptans hos beställare och medlemmar.

För att få en övokild miljö hade styrelsen begivt sig till Dalarna Hotel Bellevue i Stockholms skärgård. En 1800-talsvillan med hög tryckfaktor. Skulle till och med kunna betennas som kritiskt i dessa positiva betänkelse.

Diskussionen var intensiv och många spännande ledor kom fram som följande: Styrelsen kommer att förändra vår värde såväl kort som långsiktigt.

Bekavningen för här stå kom i form av en hämta (i framtiden ska sommarvärdet stå till Kymmenå, mer känd som Hems i August Strandbergs Hemsöborna.

Här fick styrelsen i varje partion kultur av våra kungar både allmänt och i synnerhet om August Strandberg. Såret stygt för stressade fotograferade med högt tekniskök. Berättande ordö-

framtid finns samlade i VISION 2017 som kommer all längas upp på hemsidan. Kom gärna med synpunkter, anlitans direkt el- PS: alla tankar kring BEF's ler på våra olika möten.

Strategimöte på Rytmonted.

Senior advisor board

För att få hjälp med strategiskt viktig långsiktiga frågor har styrelsen lagt till en grupp "Lung" BEF: are med lång kompetens om såväl bransch som BEF.

Klas Uggler (sammanhållande) och Wilgan Carlsson är också förordade. Strategier missat en person kommer att lysas till gruppen.

# Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvamvik, Värnamo Sprängtjänst AB

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

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

*BEF behöver Dig – Du behöver BEF*



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

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

## Geoteknik

**Bo Ronge**

Migmatit Geologisk Konsultbyrå AB  
Tel: 070-582 13 95  
[ronge.migmatit@carlsborg.net](mailto:ronge.migmatit@carlsborg.net)



BEF har avtal med Bo Ronge, en av landets främsta geologer, om medlemservice i frågor angående teknisk geologi.

## Entreprenadjuridik – Allmän Juridik

**Magnus Wollsen**, WA-Wollsen, Albinsson Advokatbyrå  
Tel: 0700-92 00 64.  
[magnus.wollsen@wa-advokat.se](mailto: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 Svrig AB  
Tel : 0708-99 91 54  
[voglers@voglers.se](mailto: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 hålraderna 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](mailto:pelle@fgh.nu)



Per har mäterlig 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](mailto:goran@kerskonsult.se)



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

## Arbetsmiljö

**Arbetsmiljö Borring och sprängning**

**Åke Ahlgren**  
Tel:070-515 80 24  
[ake.ahlgren@comhem.se](mailto:ake.ahlgren@comhem.se)

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

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



## Riskhantering, SAM

**Göran Österdahl**, 2 Ge Verksamhets- och Kvalitetsutveckling  
Tel: 070-415 85 12,  
[sveaborg.2ge@hotmail.com](mailto:sveaborg.2ge@hotmail.com)



Göran Österdahl har utvecklat en metod för riskhantering att användas i samband med planering av borrhings- och sprängningsarbeten.

Därutöver utarbetat dels ett planverk som är anpassat till ISO standards för kvalitets- och miljöledningssystem samt dels en plan för Systematiskt Arbetsmiljöarbete.



Box 614, 175 26 Järfälla  
(Ynglingavägen 1-3)  
Tel: 08-36 36 14, Fax: 08-580 121 50  
Mail: [info@bef.nu](mailto:info@bef.nu), Webb: [www.bef.nu](http://www.bef.nu)

## Sommaren är här

Hur den blir vädermässigt kan ingen styra över. Däremot kan vi i viss grad styra över hur vi nyttjar sommaren. Visst är det lite kluvet, på våra breddgrader är sommarhalvåret bästa byggtiden och det är då vi också ska ha semester. Med dagens pressade byggtider stänger man inte heller alla byggen och det är vanligt att anläggarna (dit vi sprängare hör) får jobba på byggsemestern så att husbyggarna kan starta upp då man kommer tillbaka.

Men även en bergsprängare måste unna sig lite semester, för sin egen skull och inte minst för familjens.

Försök tänka på det.

**Och så den traditionella re-  
prisen som på ett suveränt sätt  
fångar den svenska sommaren.**

Sommaren är kort  
Det mesta regnar bort  
Men nu är den här  
**Så ta för dig**  
Solen skiner idag  
Hösten kommer snart  
Det går med vindens fart  
Så lyssna på mig  
Solen skiner kanske bara idag

(Tomas Ledin)



### TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

#### Utgivare

Bergsprängningsentreprenörerna  
i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

#### Adress

Box 614  
175 26 Järfälla  
(Ynglingavägen 1-3)  
Telefon 08-36 36 14  
Fax 08-580 12150  
Mail: [info@bef.nu](mailto:info@bef.nu)  
webb: [www.bef.nu](http://www.bef.nu)

#### Redaktör och Ansvarig utgivare

Roland Netterlind  
[roland@bef.nu](mailto:roland@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.

#### Original & Tryck

Ineko AB

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

ISSN 2000-9161

# LIFA

023-790 560  
[www.Lifa.se](http://www.Lifa.se)



## BBURG

## Robit®





Kvalitetsstämpel

# Bergsprängnings Entreprenörernas Förening



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

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

lagar och förordningar, teknisk utveckling, Kvalitet & Miljö.

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



## Våra medlemmar

### Södra Sverige

Adrianssons Bergentreprenad AB, Konga, 070 6507267  
Almquist Bergsprängning AB, Mjölby, 070-6884166  
Bergbolaget i Götaland AB, Nässjö, 0380-555260  
G.S. Spräng & Konsult Arbeten, Asarum, 076-1602977  
Hasslö Spräng & Markarbeten, Hasslö, 0733-723830  
Huskvarna Terrängtjänst, Huskvarna, 0705-312140  
Hässelhult Sprängtjänst, Glimåkra, 070-5772357  
Kalvsjöholmsbolaget AB, Kalv, 0325-51155  
Källgren & Söner AB, Eksjö, 070-5098925  
Liljegrens Entreprenad AB, Konga, 070-6507267  
MJ Anläggning AB, Ryd, 070-5110900  
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-8346820  
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-5238820  
Sune Carlssons Åkeri AB, Nybro, 0470-77 44 00  
Thorns Spräng & Betong HB, Virserum, 0495-30205  
Voglers Sverige AB, Lidköping, 0510-86080  
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 Wärnquist, Odensbacken, 070-314 92 11  
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80  
Björn Fredin Sprängtjänst AB, Huddinge, 070-492 29 22  
Björnsätters Berg & Transport AB, Mariestad, 070-572 38 41  
Hallstahammars Sprängtjänst AB, Hallstahammars, 0220-124 30  
Hammarö Bergsprängning, Skoghäll, 070-379 71 79  
HMS Maskin AB, Åsarp, 0733-17 22 40  
Hummelsta Schakt & Sprängning AB, Enköping, 0171-44 61 35  
Holmsteds Stenteknik Borghamn, 0143-200 82  
Magnusson & Pettersson AB, Lindesberg, 070-331 35 25  
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42  
Robbans Last & Trucktjänst AB, Söderköping, 070-556 20 41  
Rotorschakt Bergshamra, 0176-26 03 05  
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  
Uppländska Bergborrnings AB, Norrtälje, 0176-766 40  
Öregrunds Bergsprängningstjänst, Öregrund, 073-655 03 57  
Östervallskogs Allteknik AB, Töcksfors, 070-516 00 64

### Stockholmsområdet

Berg och Anläggning i Stuvsta AB, Huddinge, 070-712 32 22  
Bergsprängning Leif Larsson AB, Stockholm, 08-647 46 40  
Bergsprängningsfirman KV Larsson sonson AB, Tumba, 070-535 25 75  
Bladhs Sprängservice AB, Ösmo, 070-508 11 13  
C. Skönnerud Bergarbeten AB, Huddinge, 073-316 99 98  
Danderyds Berghantering AB, Stockholm, 070-627 27 04  
Dynamitgubben KB, Värmdö, 070-370 97 00  
Enjis Bergsprängning AB, Åkersberga, 070-226 47 72

Frentab Entreprenad & Söner AB, Gustavsberg, 08-570 260 90  
Hermans Maskin AB, Knivsta, 018-34 12 73  
Ingarö Bergsprängning AB, Ingarö, 070-417 51 55  
Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68  
Markströms Dyk & Sprängteknik AB, Rönninge, 070-291 65 69  
Mälare Bergsprängning AB, Färentuna, 070-834 13 41  
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49  
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12  
Spräng Companiet AB, Bromma, 072-703 84 21  
Svenska Bergschakt AB, Järfälla, 070-760 50 87  
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86  
Trp & Markarbeten VM AB, Huddinge, 070-620 90 49  
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64  
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

### Västra Sverige

Alingsås Sprängtjänst AB, Alingsås, 0703-333314  
Andreasson Väg & Bygg AB, Angered, 070-3722595  
ASV Spräng och Betonggolv, Örebro, 070-899 98 24  
Bergums Bergsprängning ab, Göteborg, 0768-65 36 25  
Christer Blooms Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-3191114  
Cullbergs Bergsprängning, Uddevalla, 0708 811174  
Ducimus Blasting, Sjömarken, 070-403 06 01  
Göteborgs Sprängteknik AB Göteborg, 0706-65 34 25  
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, Brålanda, 0706-6553879  
Svensk Maskinborrnning AB, Trollhättan, 0703-844742  
Thorins Sprängnings AB, Onsala, 0705-728600  
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-5570220

### Norra Sverige

Bysses Bergsprängning, Ramsele, 070-370 45 18  
GS Maskintjänst, Hammarstrand, 070-363 56 30  
Kalle Sprängare, Bergsjö, 070-668 67 18  
Kanonidé Bonässund, 070-649 90 36  
Lindbergs Sprängtjänst & Pyroteknik AB, Örnsköldsvik, 070-211 31 55  
Modéns Bergsprängning Eft AB, Fagervik, 070-357 91 91  
NCC Roads 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  
Sprängarbeten i Trönedal AB, Söderhamn, 070-602 52 35  
Stens Bergborrnning, Forsa, 070-372 99 77  
Wallbergs Åkeri AB, Ljusdal, 0651-147 09  
Västjämthlands Sprängtjänst, Undersåker, 073-982 63 52  
Å.G Sprängare AB, Robertsfors, 070-555 24 89

### Utland

Bergsprängaren Bo Jansén Jomala-Åland +35-8-405536123  
Gulf Rock Group of Companies Sharjah U.A.E +971-6-5311195  
Van Oord Rotterdam Netherlands +31-104478444  
Voglers Eesti Ou Kunda +37-25145702

## Aktivt stödjande Partners

Abesiktning Väst AB, AMV, Ansvarsbesiktning AB, Atlas Copco CMT Sweden AB, Austin Sverige AB, Bergs & Brukstidning, BergUtbildarna AB, Bjerking AB, Brenntag Nordic AB, Cesium AB, CME AB, Datema, Desrock AB, EPC - Sverige AB, Etken Teknolog AB (Royex), Explosiv Utbildning AB, Farligt Gods Hjälp, Forcitt Sweden AB, FRÖLANDERS, Geopro AB, Gruvteknik AB, Hundprofil, Impab AB, JEHANDER, KCEM, KRUT-HANSSON AB, LIFA, MAXAM Metra Konsult AB, Metron Miljökonsult AB, Migmatit Geologisk konsultbyrå AB, MT i Bälsta AB, NITREX SRL, Nitro Consult, NORAB, Orica Mining Services Scandinavia AB, Power Tools AB, RBT - Rockbreaker Tools AB, Rockplan Sweden AB, Royex / AB, RUBA GUMMI AB, Sandvik Mining and Construction Sverige AB, SMC AB, Sprängkonsult AB, Svensk Byggsyn, SVEVIA AB, SWEDEQ AB, Transtronic AB, Yara AB.

**Säkerhet**

**Kvalitet**

**Miljö**

**www.bef.nu**

**BEF – det är vi som försätter berg**

