

NR 1. 2009

BILTZ

Vi satsar på service
Samarbete på djupet
Patriks renar

EN KUNDTIDNING FRÅN ATLAS COPCO CMT SWEDEN AB

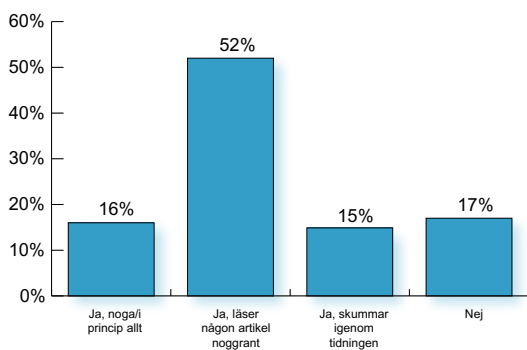
Positiv läsareundersökning

Ett stort tack till alla er som deltog i vår läsareundersökning under hösten. Syftet var att ta fram information om hur ni uppfattar och uppskattar BITZ och dess innehåll. Vi är väldigt nöjda med era svar, och har tagit till oss av de förslag som vi har fått om innehåll i kommande nummer.

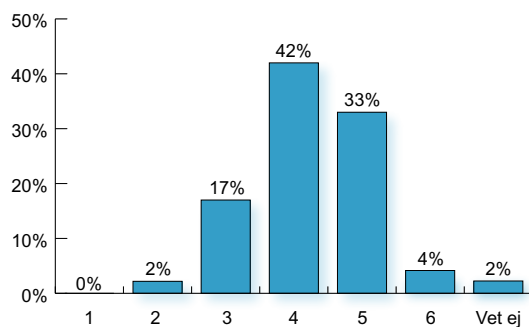
Här följer några av frågorna som ställdes och svaren på dem!

1. Hela 83 procent av BITZ läsare uppger att de läser tidningen, vilket gör oss väldigt glada. Vi hoppas att ni finner kommande nummer lika intressanta!
2. På frågan om ni finner BITZ vara läsvärd blev svaret att tidningen är bra och att det inte fanns något som saknades. Vi undrade också om det var något ämne som ni ville läsa mer av och då var olika borrhälsningar ett populärt svar. Det kommer ni att få läsa mer om i framtiden!
3. Slutligen bad vi er att ge BITZ ett sammanfattande betyg på en skala mellan 1 och 6 (där 1 är mycket dålig och 6 mycket bra). Hela 79 procent gav ett betyg på den övre halvan. Det genomsnittliga betyget landade på 4,2. Tack för ett bra omdöme!

Vi vill slutligen, än en gång, tacka alla som deltog i undersökningen och önska er välkomna till ännu ett nummer av BITZ, med förhoppningsvis intressant läsning om gruv- och anläggningsindustrin!



Fråga 1. Hur många som läser BITZ.



Fråga 3. Betyg på Bitz.

Så står vi starka när uppsvinget kommer

I FLERA ÅR HAR VÅRA KUNDER arbetat på mer eller mindre samma sätt, och Atlas Copco har försett dem med innovationer som har bidragit till ökad produktivitet och lönsamhet.

Men i dag ställs vi alla inför ännu tuffare utmaningar. En global ekonomisk instabilitet och sannolikheten för en långvarig marknadsnedgång innebär att våra kunder måste försöka uppnå större effektivitet i allt de gör. En viktig pusselbit i detta är maximering av tillgänglighet.

En god planering och en god framförhållning för service och underhåll är grunden för en driftsäker produktion. Vi kan idag ge våra kunder helhetslösningar som maximerar produktionstiden, ROC CARE, COP CARE, DIAMEC CARE samt Pro Care är typexempel på detta. ROC CARE är servicealternativet som omfattar regelbunden inspektion och service samt utökad garanti för alla större komponenter på våra borrhjor. En del av ROC CARE är Pro Com som med sitt satellitbaserade system gör att både vi och våra kunder kan följa maskinens status, som t ex borrhjor och tid-till-service, så att det planerade underhållet sker när det passar produktionen bäst.

Fördelaktiga servicerutiner med stort reservdelslager och korta reseavstånd för våra tekniker ger trygghet och säkerhet. Vår samlade kunskap och erfarenhet som finns att tillgå i hela landet är en garanti för att underhållet av maskinerna sker med omsorg, och att akuta fel kan åtgärdas snabbt och säkert utan onödiga omvägar.

Trots det rådande ekonomiska klimatet är jag optimistisk. Enligt min åsikt har gruv- och anläggningsindustrin fortfarande en god framtid i Sverige. Men jag tror att det är absolut nödvändigt att gå ifrån en "lokal" till en "total" strategi och att inta ett långsiktigt perspektiv i syfte att bygga upp starka företag för den dag uppsvinget kommer – som det med säkerhet kommer att göra!

Markku Teräsvasara
VD Atlas Copco CMT Sweden AB

Vi vill mer än gärna höra din åsikt om tidningen. Du är hjärtligt välkommen att sända mail till mig på följande adress: markku.terasvasara@se.atlascopco.com. Bra idéer belönas med en skön stund i biosalongen.

BITZ

ADRESS

ATLAS COPCO CMT SWEDEN AB
105 23 STOCKHOLM
TFN: 08-743 80 00

ANSVARIG UTGIVARE

MARKKU TERÄSVASARA

ART DIRECTOR

KERSTIN ENGBERG/EVA ÖSTERBERG

REDAKTION

CARL-JOHAN OLSSON, MARIA UGGLA
OCH ELISABETH BERGLUND

MEDARBETARE I DETTA NUMMER

MATTIAS ANDERSSON OCH JONAS SUNDBERG

Innehåll

Liten men stark

Riggen ROC T15
klarar det mesta

4

Samarbete på djupet

Utbildning och säkerhet
står i fokus

6

Vi satsar på service

Nytt servicecenter
i Högsbo öppnar snart

12

Patriks renar

En livsstil utövar
det vanliga

15

Foto: Jonas Sundberg





Liten men stark

På en tomt i Spånga utanför Stockholm är Årsta Berg & Bygg i gång att ta fram en ny hustomt. På plats är Terry Ellgren och Joakim Eriksson. Teamets tredje samarbetspartner är Atlas Copcos ROC T15, som borrar för fullt.

Framkomligheten är en av dess starkaste egenskaper.

– Vi trodde inte att riggen skulle ta sig upp för den svåra terrängen till tomten, men trots stenar och brant backe gick det bra. Även underhåll av riggen som måste göras på plats, t ex oljebyte, är enkelt att utföra, vilket underlättar för oss och gör att vi kan utföra jobben snabbare, säger Terry och Joakim.

Atlas Copcos ROC T15 är den minsta riggen för ovanjordsborrning. Den har tagits fram för att vara så liten och smidig att den kan förflyttas och transporteras lätt. Den kan även användas att borra med inomhus och kan ta sig fram till platser dit ingen annan rigg når, samtidigt är den stark och högproduktiv.

– Den här riggen är precis vad jag har väntat på, berättar Pier Goliats en av ägarna till Årsta Berg & Bygg, som ingick i den grupp entreprenörer som vid utvecklingen av ROC T15 var med och testkörde riggen och tog fram förslag till produktionen.

Innan Årsta Berg & Bygg köpte sin ROC T15 hade de redan en fin maskinpark innehållande bland annat en ROC D3 RRC och en ROC D5 RRC. De hade dock ingen rigg för mindre arbeten och inomhusjobb, det var här som ROC T15 kom in.

– Vi behövde en liten och smidig rigg som kunde ta sig fram till platser och utrymmen som våra andra riggar inte kunde. Det är de små detaljerna som gör ROC T15 till vad den är, till exempel förvaringsutrymmena, lampan i motorhuset och batteriladdaren. Dess bästa



Pier Goliats

egenskaper är förutom framkomligheten även täckarean, balansen och borrhjulkningen. Det är svårt att säga exakt hur många bormeter den gör per dag, men runt 100–150 meter är normalt, säger Pier Goliats.

Årsta Berg & Bygg är ett företag med åtta heltidsanställda och två till fyra frilansande operatörer. Det är ett gammalt företag med ung arbetskraft, som måste kunna hantera både borrhjulkarna och sprängningen, det är ett krav från Pier Goliats sida.

– Jag har inget emot att lära upp dem själv, det blir nästan bättre så. Jag har bra kollegor som jobbar hårt och noggrant, säger Pier, som själv började vid unga år och vet hur det är att vara ny i branschen.

Pier inledde sin karriär som 17-åring med att gå en bergarbetarutbildning. Efter det följde praktik och arbete på olika bergsprängningsföretag. 1992 lämnade han den svenska marknaden för att jobba i Saudiarabien där han fram till och med 1996 arbetade med Curth Olofsson, som han idag äger Årsta Berg & Bygg tillsammans med.

Som en liten kuriositet kan nämnas att Pier har sprängt de största salvorna i Saudiarabien någonsin, på hela 240 000 m³ i vägskärningar.

I dagsläget finns Årsta Berg & Byggs riggar på såväl Citybanan som Norra länken och på några vatten- och avloppsjobb. Minstingen, ROC T15 ska vidare på nya jobb, små som stora, svåra som lätta, Årsta Berg & Bygg tar sig an det mesta!

SNABBFAKTA ROC T15:

Huvudsakliga tillämpningsområden:

- Dimensionsstensiindustrin
- Anläggningsindustrin
- Kalkstensbrott

Borrmotod:

- Toppfammbarborrning

Bergborrmaskin:

- COP 1019 HF
- COP 1022 HF
- COP 1028

Borrstål:

- COP 1019 HF – HEX 19 helstång
- COP 1022 HF – HEX22 helstång/HEX22-R25 nacke
- COP 1028 – SR28/SR32/R32 nacke

Håldiameter:

- 23mm (29/32") – 45 mm (1 3/4")

Motorkraft:

- 46kW (62 HK)
- 2200 varv/min

(varvtalet varierar för olika typer av riggar)

Bergborrmaskinens uteffekt:

- 4,5 kW (6 HK) COP 1019 HF
- 5 kW (6,7 HK) COP 1022 HF
- 5,5 kW (7,4 HK) COP 1028

Fri angiven luftmängd, FAD:

- 27 l/s vid 7 bar



- Kan man salta maten utan att behöva salta igen, så kan man spränga berg, säger Terry Ellgren.



Anki Lindgren och hennes kollegor.

Samarbete på djupet

Statliga gruvjätten LKAB:s väg mot nya nivåer i malmbrytningen ställer tuffa krav på både människor och maskiner. Utbildning och säkerhet står i fokus när gruvföretaget gräver sig djupare ner mot framtiden.



Åke Kruukka har sitt kontor 775 meter under nollnivån (punkt vid markyta) och ströms. Enligt verksamhetschefen för tillredning i LKAB:s Kirunagruva är det ”nödvändigt att ha kontoret där det händer”.

– Berget på de nya nivåerna har visat sig vara mer seismiskt än vad vi trodde från början. Så nu ligger vi efter, men med de nya riggarna och nytt folk på plats kommer vi förhoppningsvis snart ikapp, säger Åke Kruukka.

Ju längre ner i berget LKAB följer den lutande malmkroppen, desto större blir spänningarna och därmed risken för häftiga rörelser i berget. Något som kan utlösa ras och i värsta fall leda till allvarliga olyckor, som i februari förra året då en ung lastbilschaufför i gruvan förolyckades. Efter olyckan har LKAB satsat ännu mer på bergförstärkningar. Antalet maskiner och anställda sysselsatta med förstärkning har fördubblats.

– Det har varit en stor press, men nu hoppas vi komma upp i tempo inom närmaste månaden, säger Åke Kruukka.

För att möta utmaningarna på nya nivåer beställde LKAB i november förra året tolv nya riggarna från Atlas Copco CMT Sweden. I avtalet ingår tio Boltec LC bultningsriggar, en Boomer E2 C-rigg för borring av bulthål samt en Cabletec LC för kabelbultning.

Hälften av riggarna är nu på plats och har en rejäl uppgift framfös sig: 400 000 extra bergbultar och 30 000 kvadratmeter stål nät ska på plats för

att förstärka berget. Unikt med beställningen är att den, förutom riggarna, även omfattar ett treårigt hel-serviceavtal och certifieringsutbildning av personalen som ska hantera riggarna.

– Det är väldigt roligt att LKAB visar att man satsar långsiktigt, säger Patrik Kansa, servicechef för Atlas Copco CMT Sweden i Kiruna, som tillbringar en stor del av sin tid i gruvan.

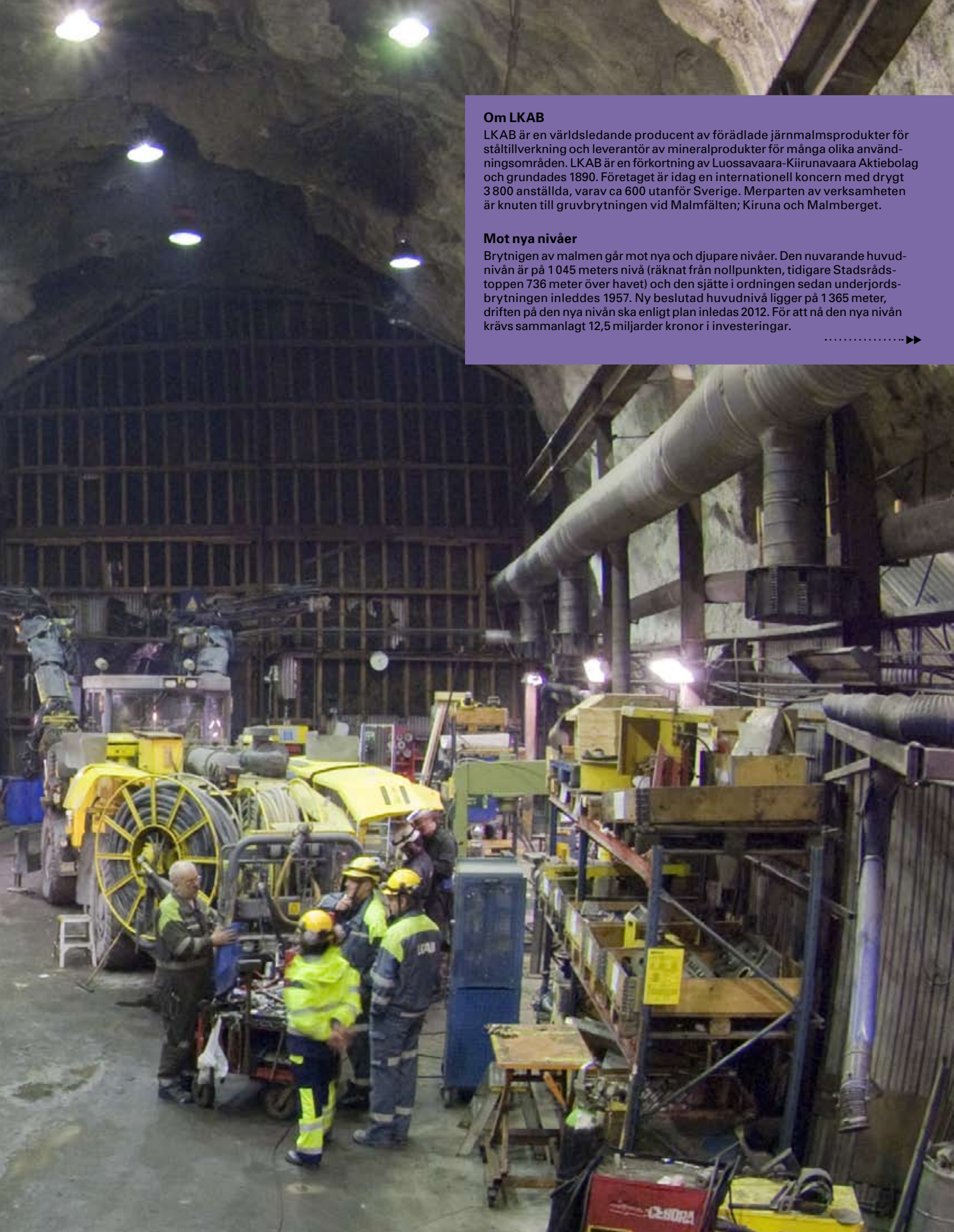
En egen värld med 30 mil underjordisk väg och en behaglig temperatur året runt kring 10 plusgrader. På 540 meters nivå ligger Atlas Copco CMT Swedens serviceverkstad inrymd i berget strategiskt placerad nära verksamheten. Service av riggar och utrustning sker på plats i verkstaden eller direkt vid maskinerna vid arbetsplatsen. Med nya riggar på plats växer även verkstaden med sex nyanställda till drygt 20 personer.

– LKAB är i världsklass inom sitt område och en krävande kund, vilket innebär en chans för oss att vässa vår kompetens, berättar Patrik Kansa och fortsätter:

– Många gånger har LKAB:s krav med tiden blivit till ny standard.

Han pekar på nya typer av belysning och sex cylindriga motorer som exempel. De större motorerna krävdes ursprungligen för de långa transporterna och branta lutningen i Kirunagruvan. Nu har fler kunder upptäckt fördelarna. Förutom höga krav på utrustning och service omfattar det senaste köpet av riggar även certifieringsutbildning av operatörerna. En utbildning som ska öka säkerheten för människorna och minska slitaget på maskinerna.





Om LKAB

LKAB är en världsledande producent av förädlade järnmalmsprodukter för ståltillverkning och leverantör av mineralprodukter för många olika användningsområden. LKAB är en förkortning av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag och grundades 1890. Företaget är idag en internationell koncern med drygt 3 800 anställda, varav ca 600 utanför Sverige. Merparten av verksamheten är knuten till gruvbrytningen vid Malmfälten; Kiruna och Malmberget.

Mot nya nivåer

Brytningen av malmen går mot nya och djupare nivåer. Den nuvarande huvudnivån är på 1 045 meters nivå (räknat från nollpunkten, tidigare Stadsrådstoppen 736 meter över havet) och den sjätte i ordningen sedan underjordsbrytningen inleddes 1957. Ny beslutad huvudnivå ligger på 1 365 meter, driften på den nya nivån ska enligt plan inledas 2012. För att nå den nya nivån krävs sammanlagt 12,5 miljarder kronor i investeringar.





Åke Kruukka, verksamhetschefen för tillredning i LKAB:s Kirunagruvan. Anki Lindgren, projektledare för Bergarbetarutbildningen.

” *Det är väldigt bra med samarbete och dialog där många kunniga aktörer deltar och ger synpunkter.* ”

2007 PÅBÖRJADE LKAB:S arbete med att återuppta den sedan 1980-talet avsmnade Bergarbetarutbildningen. Det nygamla konceptet stod färdigt och antogs i december 2008. Det innebär att avdelningen kan utbilda 12 bergarbetarelever per ort och år i Kiruna och Malmberget. Eleverna utbildas i momenten laddning, borrhning, skrotning, bultning och betongsprutning.

Under utbildningstiden kombineras teori med praktik och eleverna har perioder av såväl lärarledd praktik som handledarledd arbetspraktik. Den totala utbildningstiden för en elev som genomgår samtliga moment uppgår till ca 16 månader.

Under våren får LKAB:s dotterbolag KGS in en mängd nya medarbetare som i huvudsak kommer att arbeta med kompletteringsförstärkningen i Kirunagruvan. De nya medarbetarna genomgår en variant av den nyligen antagna Bergarbetarutbildningen.

För kunna hantera riggarna på bästa sätt kräver LKAB att samtliga nya operatörer genomgår en certifierande operatörsutbildning.

– Det handlar både om säkerhet för medarbetarna och effektivitet i arbetet säger Anki Lindgren, projektledare för Bergarbetarutbildningen.

Förutom Anki arbetar fyra erfarna bergarbetare med utbildningskonceptet: Roger Jatko och Christer Hammar i Kiruna och Kent Eriksson och Kent Nilsson i Malmberget. Alla fyra fungerar som lärare på utbildningen. Lärarna följer eleverna noggrant och förvärvade kunskaper kontrolleras såväl via teoretiska som praktiska prov. Traditionen har tidigare varit att man lärt av mer erfarna arbetskamrater. Problemet är då att man lär sig på tre helt olika sätt, säger Roger Jatko.

– Dagens maskiner är så pass avancerade och automatiserade att det kräver mycket kunskap om man ska kunna nyttja alla finesser till fullo, fyller Christer Hammar i.

Utbildningen av operatörer till de nya riggarna bedrivs av Atlas Copco CMT Sweden i nära samarbete med beställaren LKAB.

Samarbete är också ledordet för LKAB:s Bergarbetarutbildning. I framtagandet av konceptet har linjechefer, medarbetare från linjen, skyddsombud och det lokala facket deltagit.

– Det är väldigt bra med samarbete och dialog där många kunniga aktörer deltar och ger synpunkter. Det ger oss möjlighet att utveckla och förbättra utbildning och metoder, säger Anki Lindgren.

För Patrik Kansa är avtalet med LKAB extra glädjande med tanke på den ekonomiska vargavinter som blixtnabbt ersatte högtrycket inom gruvnäringen.

– Det visar att LKAB är en långsiktig aktör med kraft och mod att investera för framtiden, säger han och pekar på ut hållighet och ansvar som nycklar till goda affärsrelationer:

– Min syn på saken är att en leverans inte är klar när riggen är på plats. Utan först när den har körts in och visat vad den går för efter ett år.



Patrik Kansa, servicechef Atlas Copco Kiruna
och Roger Jatko, utbildare bergarbetare LKAB.

Vi satsar på service

Lokalerna står färdiga, personalen är peppad. I april månad flyttar vi in i vårt fina nya Atlas Copco center väst i Högsbo utanför Göteborg. Detta blir vårt nyaste servicecenter i Sverige, och ett steg i ledet av vår satsning på service.

För att få ut längsta möjliga livslängd och högsta produktivitet av Atlas Copcos utrustning så bör våra originaldelar och servicetjänster användas. För att göra detta så enkelt och snabbt som möjligt för våra kunder strävar vi efter att finnas nära dem, och att ha korta leveranstider på vår service. Som en del i detta flyttar vi nu in i vårt nya servicecenter i Göteborg.

– Fördelen med de nya lokalerna är att de är skräddarsydda för vår verksamhet, och att vi samlar resurserna för att utnyttja synergieffekterna mellan Atlas Copcos bolag. Detta ger oss en möjlighet att skapa ett mycket bra servicecenter för våra kunder och oss, säger Bo Källroos, eftermarknads-

chef på Atlas Copco CMT Sweden. Atlas Copco center väst kommer att drivas tillsammans med våra kollegor på Atlas Copco Compressor, Atlas Copco Industriteknik och Dynapac. Detta innebär att flera av Atlas Copcos affärsområden är representerade på ett och samma ställe vilket underlättar för många av våra kunder som arbetar med produkter från flera av affärsområdena och nu kan serva dessa på samma ställe. De nya lokalerna är hela 2030 kvm vilket gör det till vårt största servicecenter i Sverige. Tillsammans med de nya maskinerna blir detta en resursstark verkstad med hög kapacitet och snabba leveranstider.





Har du utrustningen, har vi servicen!

Precis som många andra produkter, så behöver din Atlas Copco-utrustning underhåll och service för att kunna prestera maximalt. För att göra denna process så enkel och snabb som möjligt har vi på Atlas Copco olika servicealternativ för våra produkter som utförs antingen ute på fältet, eller i någon av våra serviceverkstäder. Nedan finner du ett axplock av våra servicealternativ.

COP CARE – Är serviceavtalet för dig som vill ha din bergbormaskin i ständigt toppskick. Service utförs på din bormaskin enligt Atlas Copcos rekommendationer för förebyggande underhåll. Medan din bormaskin är på service får du låna en av oss så att du alltid kan hålla driften igång. Alltså, inget stillestånd att tänka på. Med COP CARE tar vi serviceansvaret och du kan fokusera dig på att borra!

ROC CARE – Består av fyra värdefulla delar: schemalagd service, inspektionsprotokoll, utökad garanti och ProCom. ROC CARE är specialanpassat för anläggnings- och bergborrningsarbete och omfattar regelbunden inspektion och service samt utökad garanti för alla större komponenter för riggen. Därigenom läggs grunden för en säker och problemfri drift i minst 5000 motortimmar. ROC CARE sätter fokus på att förhindra kostsamma driftstörningar och eliminera risken för oförutsedda reparationer.

DIAMEC CARE – Ger dig strukturerad service som garanterar god driftsäkerhet och lång livslängd på Atlas Copco DIAMEC prospekteringsriggar. Serviceavtalet är specialanpassat för mindre kontraktörer, men kan användas av alla som använder DIAMEC prospekteringsriggar. Genom kvalitetssäkrade inspektioner förebyggger du onödiga reparationskostnader och produktionsuppehåll. Helt enkelt ett smart sätt att öka produktiviteten på.

FÄLTSERVICE – Om olyckan skulle vara framme och du behöver akut hjälp kan du alltid ringa oss för att få snabb assistans på plats. Våra servicetekniker runt om i landet har välutrustade servicebilar och klarar de flesta "akuta" reparationer i fält. I bilarna finns mindre reservdelslager för att klara av det mesta direkt, så att du slipper väntetider. Våra servicetekniker som kan hjälpa dig i fält finns stationerade på många platser. På de områden i landet där vi inte har egen representation får du hjälp av våra servicepartners.

FULLSERVICE – Vi erbjuder fullserviceavtal på de allra flesta av våra utrustningar, till exempel ovan- och underjordsborrhägar, bultningsaggregat, gruvtruckar och gruvlastare, skrotningsaggregat samt hydraulhammare. Som namnet antyder ingår samtliga reservdelar och allt arbete som går åt för att hålla maskinerna i gång. Avtalen är flexibla och kan skräddarsys utifrån specifika behov. Med ett fullserviceavtal har du en utrustning i toppskick och dessutom full koll på kostnaderna. Enklare än så blir det inte!

HAMMARCENTER – I våra specialutrustade anläggningar strax utanför Stockholm och Göteborg har vi specialutrustade anläggningar för att kunna serva hydraulhammare. Hammarcenter består av en specialvätt där vi rengör alla maskindelar grundligt. Genom en grop i marken med ett inbyggt hydraulbord har vi möjlighet att sänka ner slagverket och arbeta i olika höjder och från alla håll. Med hjälp av vår 200 tons-press kan vi lätt pressa ut eller slitbussningar. Vår omfattande svets använder vi bland annat till att förstärka hammarboxen, vilket ofta är önskvärt när hydraulhammaren ska arbeta i stenbrott. I vårt Hammarcenter kan vi serva hydraulhammare till en vikt av upp till 10 ton.

Securing the future 2009

www.securing.skelleftea.se

SveMin | INAP

SECURING THE FUTURE
MINING, METALS & THE ENVIRONMENT
IN A SUSTAINABLE SOCIETY

AND
8th ICARD
INTERNATIONAL CONFERENCE ON
ACID ROCK DRAINAGE

SKELLEFTEÅ, SWEDEN
June 23 - June 26 2009

DEN 23-26 JUNI ÖPPNAR SKELLEFTEÅ upp portarna för ett internationellt högnivåmöte om hur surt lakvatten påverkar miljön. Konferensen Securing the Future 2009, Mining, Metals & the environment in a sustainable society med 8th ICARD, International Conference on Acid Rock Drainage arrangeras av SveMin tillsammans med INAP (the International Network for Acid Prevention). Det är första gången ICARD hålls i Sverige. Deltagarna bjuds på seminarier, presentationer av praktiska erfarenheter och forskningsresultat, en branschutställning och kortkurser. De får också göra studieresor till Bergslagen, Skellefteåfältet, Aitikgruvan och till LKAB:s anläggningar i Malmfälten.



BITZ frågade Tomas From, vice VD för SveMin och ordförande i organisationskommittén för Securing the future, om det kommande mötets betydelse.

Varför behövs konferenser som Securing the future 2009?

Ett modernt samhälle är helt beroende av att använda metaller. Securing the future 2009 med 8th ICARD är en kvalificerad konferens med brett deltagande från hela världen. Fokus ligger på områden som är aktuella och mycket viktiga i alla världsdelar, gruvor, metaller och miljön i ett hållbart samhälle.

Vad betyder det för den svenska gruvbranschen att konferensen hålls i Sverige?

Det ger svenska företag chansen att visa upp sin kompetens för ett internationellt auditorium. Huvudsponsorer för konferensen är världsledande svenska och nordiska tillverkare, svenska gruvföretag och globala gruvföretag. Att visa upp den höga standard vår industri har och ta del av framstående exempel från andra delar

av världen, bidrar till att lyfta prestanda och anseende för gruvindustrin i Sverige och internationellt.

Hur har intresset varit internationellt sett?

Antalet förslag till föredrag överträffade alla våra förväntningar. Över 300 förslag har kommit in från hela världen. Nu går den vetenskapliga kommittén igenom de föredrag som valts ut för att få presenteras muntligen eller med posters. Vi räknar med cirka 500 deltagare till Skellefteå under den bästa tiden på året.

Påverkan på miljön är ett högaktuellt ämne över hela världen. Hur kan Securing the future 2009 hjälpa till att minska den?

Det utbyte av kunskaper och erfarenheter mellan industri, forskare och myndigheter som sker vid konferensen är drivande för den internationella utvecklingen inom miljöområdet. Goda exempel inspirerar till egna åtgärder och nya resultat från forskning och utveckling vägleder till bästa metod och teknik.

Läs mer på www.securing.skelleftea.se

HB 3600 – nytt recept på ren styrka!

Alla är vi ständigt hungriga på nya, starkare och bättre produkter. Med Atlas Copcos nya hydraulhammare HB 3600 besitter du receptet som stillar hungern. HB 3600 har en otrolig slagkraft i förhållande till sin vikt, och en stark uteffekt som krossar det mesta i sin väg.

Men under den starka och hårda ytan finns det en tyst och miljövänliga sida av HB 3600. Jämfört med många andra hammare i samma storlek är den väldigt tystgående vilket gynnar såväl bärarens operatör som andra på arbetsplatsen. Tack vare att den har en så pass bra slagkraft i förhållande till vikt kan samma goda resultat uppnås med en mindre hammare jämfört med tidigare. Detta innebär att en mindre bärare kan användas vilket gynnar inte bara din plånbok, utan även miljön!



Teknisk data	HB 3600	HB 3600 Dust
Viktclass bärare, ton	35–63	3563
Arbetsvikt, kg	3600	3600
Oljeflöde, l/min	240–300	240–300
Tryck, bar	160–180	160–180
Mejsels diameter, mm	170	170



min fritid: **PATRIKS RENAR**

Patrik Kansa är regional servicechef för Atlas Copco CMT Sweden i Kiruna. Men Patrik serverar inte bara borrhjuggar, utan även renar. När dagen är slut kliver han i rollen som en av Sveriges 4500 renägare, en roll som man växer in i.

Renskötselrätten kräver medlemskap i någon av Sveriges 51 samebyar, vilken tillhör du?

Jag tillhör Laevas sameby vars geografiska område sträcker sig som en remsa från öst till väst inom Kiruna kommun. Men ursprungligen kommer Kansa-familjen från Saarivuoma sameby längre upp i Kiruna kommun, som under början på 1900-talet flyttade lite längre ner med sina renar till just Laevas sameby.

Hur länge har du hållit på med renskötsel?

Renskötsel och den livsstilen har jag mer eller mindre vuxit upp med. Men renskötsel med egna renar började jag med när jag var 20 år, då jag ärvde mitt renmärke från min morbror.

Eftersom jag valt att jobba på Atlas Copco, så är renskötseln endast ett fritidsintresse och ett sätt för mig och min familj att kunna slakta några renar per år för hushållet.

Den tid jag är på jobbet sköter min kusin renarna, han är renskötare på heltid.

Är renskötsel något som pågår året runt?

Renskötseln pågår under alla "åtta" årstider som finns i den samiska världen. Det är renarna och vädret som styr det livet och en renägare försöker alltid se till att renarna hittar bra bete och kan överleva även tuffa vintrar. I vår by flyttar man med renarna på höstvintrarna ner till skogslandet för vinterbete, och i april flyttar man upp dem

mot fjällen där kalvningen kommer igång under maj månad, eller kalvmånaden "Miessi männu" på samiska.

Under sommaren går renarna på högfjällen ända mot norska kusten och under den tiden så samlar man ihop dem några gånger för att märka ägarnas nya kalvar med snitt i örönen.

På sommarhösten drar sig renarna ner mot mer låglänta fjäll för brunsten, då samlar vi även ihop dem för att slakta en del av tjurarna, eller "sarvarna".

Renskötsel och att leva med renar är ett liv och trots att man får vara ute i skog och mark hela tiden, så är det ett rätt tufft liv, med långa arbetsdagar i vått och torrt året runt.



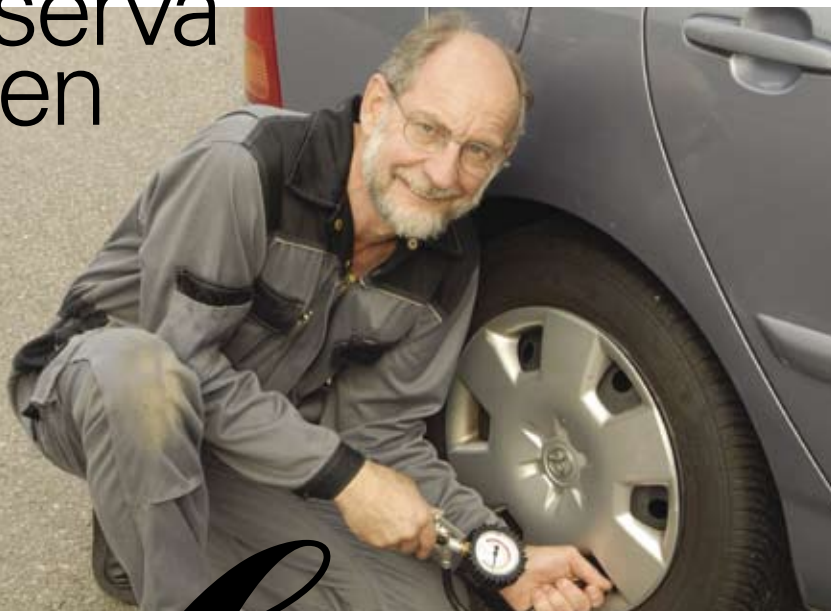
Kan vem som helst börja med renskötsel?

Renskötselrätten är begränsad till medlemmar i samebyar. Vanligast för att tillhöra och bli medlem i en sameby är att man växer upp och in i detta. Således kan inte vem som helst börja med renskötsel, då detta även skulle leda till att betet i markerna skulle ta slut om det blir för många.

Det bästa med renskötsel

- Leva i närhet med naturen och den kulturen året om.
- Se kalvarna födas och ta sina första stapplande steg under en gassande vårsol i maj.
- Känna stolthet då man ser sin egen storsarv (rentjur) i ett färgsprakande höstlandskap.

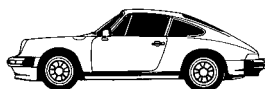
Vårservera bilen



å här års växlar klimatet hela tiden mellan vinter och vår. Och det är inte alltid du hittar våren i Skåne eller vintern i Norrland. Allt ändrar sig från dag till dag. Därmed är det också extra spännande att ge sig ut på långfärd. Ett annat problem är att den normala personbilen idag består av ca 5 000 delar som är sammansatta till lägsta möjliga kostnad. Lägg därtill att den har fler än 60 datorer, 100 säkringar, 50 omkopplare, 50 reläer och 70 elmaskiner. Trots detta begär vi att den år från år ska klara vinter efter vinter med ständigt växlande temperaturer och en mycket aggressiv saltdimma. Med andra ord gäller det att ta Murphys lag på allvar ”om någonting kan hända, så kommer det att hända, frågan är bara när” eller åtminstone kolla nedanstående detaljer på och i bilen.

→ Bosse Bildoktors viktigaste vartips

1. Köp låsolja av en låssmed. De vet vilken sort som är bäst. Spruta in oljan i dörrarnas och bagageluckans lås. Vrid om låsen med nyckel då och då, annars kärvar de.
2. Spraya ymnigt med en universalolja, typ Castrol DWF, 5-56, WD40 eller liknande i dragkrokens eluttag. Duscha även säkringarna i motorrummet med universaloljan, vinterns saltdimma tränger in där du minst anar det.
3. Så gott som alla bilar har numera skivbromsar bak, trots att trumbromsarna är betydligt mer problemfria. Den som inte lämnar in sin bil varje vår för att smörja upp de bakre skivbromsarna får räkna med dyra reparationer.
4. Ha alltid min bok ”Fantastiska människor och bilar jag mött” liggande i bilen. Där hittar du tröst och visdomsord om bilen krånglar och livet känns tungt.



Atlas Copco

Vi3

VAD ÄR SERVICE FÖR DIG?



Fredrik Severin
Säljare, Geomek

Vid bra service är det viktigt att vara tillgänglig för kunder och kunna lämna snabba svar och garantera leveranser i tid. Mitt mål är att alltid kunna svara kunden inom 60 minuter om priser och leveranstider, vilket självklart ställer höga krav på mina leverantörer.



Anders Olsson
Konsult inom kärnborring
Drillex

För oss betyder service all den kontakt och allt det samarbete som vi har med våra leverantörer och kunder från den dag vi planerar för ett projekt till den dagen projektet är slutfört.



Heidi Muskos
Serviceadministratör
Atlas Copco CMT Sweden AB

Service för mig är väldigt mycket. Betjäning förstås, men också omsorg och hänsyn till närmaste omgivning såväl hemma som i arbetslivet.