

Möt Sandvik

NOVEMBER 2005



Fortsatt
tillväxt
– ökad vinst

Satsning på
kundvärde

Produktivitet som
ledstjärna

Sandvik i Kina

Olja/gasindustrin

Sandvik K3

PRESSINFORMATION 3 november 2005

Delårsrapport tredje kvartalet 2005

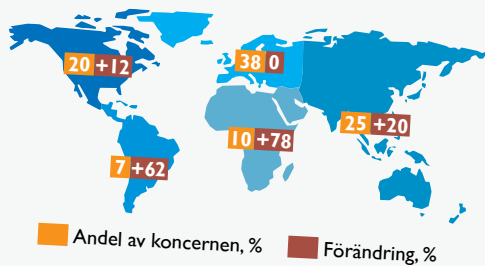
FORTSATT TILLVÄXT OCH ÖKAD VINST

- Resultatet efter finansnetto ökade 26 % till 2 126 MSEK, 38 % justerat för engångspost 2004 (153 MSEK).
- Orderingången ökade 16 %* till 16 480 MSEK.
- Faktureringen ökade 12 %* till 15 554 MSEK.
- Periodens nettoresultat ökade 23 % till 1 529 MSEK.
- Vinst per aktie ökade 28 % till 6,00 SEK, +40 % justerat för engångspost 2004.
- Kassaflödet ökade 80 % till 2 932 MSEK.



VD Lars Pettersson presenterar ännu ett starkt kvartal.

ORDERINGÅNG*



"Efterfrågan i kvartalet var fortsatt stark i samtliga marknadsområden utom i EU. Resultatet efter finansnetto ökade med 26 % och marginalen uppgick till 14,5 %. Den organiska tillväxten var 16 % och gynnades främst av en stark efterfrågan inom olja/gas-, process- och gruvindustri. Aktiviteten inom allmän verkstadsindustri var hög och den ökade starkt inom flygindustrin. Koncernen erhöll i kvartalet flera stora order inom prioriterade områden som bekräftar att våra omfattande och långsiktiga satsningar på att generera kundvärde genom global närvaro och produktutveckling ger resultat", säger Sandviks VD och koncernchef Lars Pettersson.

NYCKELTAL

MSEK	Kv 3/05	Kv 3/04	Kv 1-3/05	Kv 1-3/04
Orderingång	16 480	13 770	49 497	42 320
Fakturering	15 554	13 570	45 897	40 230
Rörelseresultat	2 261	1 887	6 727	5 499
Vinst per aktie, SEK	6,00	4,70	17,30	13,90

I tredje kvartalet 2004 ingår en vinst från avyttringen av Walters maskindivision, 153 MSEK.

AFFÄRSOMRÅDEN - ORDERINGÅNG*

+7%



Sandvik Tooling

+38%



Sandvik Mining and Construction

+4%



Sandvik Materials Technology

* Procentuell förändring jämfört med samma kvartal föregående år i fast valuta för jämförbara enheter. Sandvik AB tillämpar från och med 1 januari 2005 International Financial Reporting Standards (IFRS). Samtliga jämförelsesiffror för 2004 har omräknats till IFRS.



Ytterligare information kan erhållas på tel 026-26 10 01 eller på www.sandvik.com

Möt Sandvik

Sandvik-koncernens tidning till aktieägare och anställda

Adress:
Sandvik AB,
Koncernstab Information,
811 81 Sandviken
info.group@sandvik.com

Redaktör: Per-Henrik Bergék
Layout: Ehrenstråhle BBDO
Tryck: Sandvikens Tryckeri
Presslagd: November 2005
Upplaga: 70 000 exemplar

Publiceras i tryckt form och på
www.sandvik.com

Satsning på kundvärde ger resultat

Den fortsatt starka utvecklingen under tredje kvartalet med organisk tillväxt, ökad vinst och stark förbättring av kassaflödet visar att Sandviks långsiktiga satsningar på ökat kundvärde genom global närvaro och omfattande produktutveckling ger resultat.

Orderingången ökade och efterfrågan var stark i samtliga marknadsområden utom EU. Ökningen var särskilt stor i Afrika och Sydamerika. Den starka tillväxten i Asien/Australien gjorde att marknadsområdet ökade till en fjärdedel av koncernens omsättning. NAFTA ligger kvar på samma nivå som tidigare, en femtedel. Europa är trots fortsatt minskad andel i relation till övriga marknader fortfarande det största marknadsområdet.

Utvecklingen inom tunga industrisektorer som olja/gas, process- och gruvindustri påverkade efterfrågan positivt. Aktiviteten inom allmän verkstadsindustri var hög, särskilt inom flygindustrin. Under kvartalet rapporterades flera mycket stora order inom viktiga kundsegment för affärsområdena Sandvik Mining and Construction och Sandvik Materials Technology.

Sandvik Tooling utvecklades mycket bra och redovisade god tillväxt. Efterfrågan ökade påtagligt för Sandvik Mining and Construction, som nu är det största affärsområdet försäljningsmässigt. Orderingången var god också för Sandvik Materials Technology, men den påverkades av lägre efterfrågan på standardprodukter.

Sandviks framgångar sett i ett längre perspektiv har sin grund i insikten att det är kunderna som ytterst skapar värde för våra ägare och medarbetare. Vårt fokus på produktiviteten, både hos oss själva och hos kunderna, sitter djupt rotat inom hela koncernen. Den andra framgångsfaktorn är vår långsiktighet men samtidigt också vår flexibla inställning och förändringsvilja – inte för sakens egen skull utan för att det är nödvändigt för att åstadkomma en positiv utveckling.

Koncernen levererar enligt uppställda mål. En tillbakablick tre år illustrerar detta tydligt. Den organiska tillväxten har överstigit målet på 6 % per år. Vi ser goda resultat av vår FoU: mer än 40 % av försäljningen genereras av produkter som är mindre än fem år gamla. Utbyggnaden av produktions- och marknadsorganisationen på

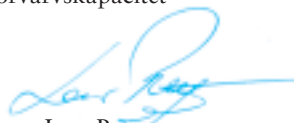


tillväxtmarknaderna är framgångsrik – en växande del av försäljningen kommer från dessa områden. De företag som förvärvats har integrerats i koncernen och breddar vår kompetens och marknad. Vi har minskat kapitalbindningen med fyra miljarder kronor. Vi fortsätter satsningen på kapitalrationalisering, som i grunden handlar om att arbeta smartare.

Sist men inte minst har vi genomfört en omfattande utbildning av våra medarbetare i koncernens kärnvärden – open mind, fair play och team spirit. Omkring 80 % av de anställda har deltagit i fair play-utbildningen. Jag är övertygad om att denna inriktning på långsiktigt uthållig utveckling också kommer att bidra till såväl ökade affärsmöjligheter som förbättrat kundvärde.

Sandvik är starkare än någonsin och koncernen är väl positionerad för fortsatt lönsam tillväxt. Jag vill sammanfattningsvis peka på följande styrkefaktorer:

- Stark produktportfölj
- Fokuserade FoU-resurser
- Bred kundbas
- Etablerad global säljorganisation
- Förvärvskapacitet


Lars Pettersson
VD och koncernchef

Affärsområde Sandvik Mining and Construction noterade fortsatt mycket god efterfrågan på maskiner, verktyg och service under det tredje kvartalet.

Med produktivitet som

Sandvik i framkanten

Få mekaniska komponenter kontrolleras så noggrant och med så korta tidsintervall som rotorbladens infästningar på helikoptrar. Förstklassiga material är därför ett måste och det passar Sandvik Materials Technology utmärkt. Affärsområdet har utvecklat nya typer av rör för dessa tillämpningar – det handlar om rör i en trekantig profil vid rotorbladen. Efter omfattande tester hos en kund har nu den första ordern levererats. Fördelen med det nya materialet är att det bryter luften och ger rotorbladet en mycket hård framkant vid rotation.



Prototyp som förebild

Varumärket Prototyp inom affärsområde Sandvik Tooling är en framgångsrik tillverkare av verktyg i snabbstål och solid hårdmetall för bl.a. flygindustrin. En av kunderna är italienska företaget Piaggio Aero som tillverkar en rad olika komponenter till flygplan – motorer, vingar, inredningsdetaljer etc. Genom att använda Prototyps effektiva fräsverktyg i solid hårdmetall har kunden kunnat minska bearbetningstiden med över 50 % per komponent.



Ökad kundnytta med IT

Att Sandvik genererar värde för kunderna tar sig många uttryck. Inom affärsområde Sandvik Mining and Construction används ett nytt system som ger kunder och den egna serviceorganisationen information om t.ex. borrhjullens geografiska position, maskinernas produktionsdata, när det är dags för service och tidpunkten för behov av reservdelar. Via en dator på maskinerna ute hos kunderna skickas information genom mobiltelefon eller satellit över till en central databas. Uppgifterna distribueras sedan ut genom Internet till användarna. Ett bra exempel på hur IT används för att förbättra servicen och öka kundnyttan.

Tråd som räddar liv

Sandvik Materials Technology tillverkar tråd som inom sjukvården används till fjädrar i sprutor. Fjädermekanismen fungerar så att så fort en injektion är gjord dras nålen automatiskt tillbaka i sprutan. På det sättet undviker man att sjukvårdspersonal sticker sig och därmed utsätter sig för risker, t.ex. HIV. Sandviks material är extremt rent, har hög ytfinish och motsvarar de tuffa kraven inom sjukvården.



ledstjärna



Ett nytt grepp

Koncernens patenterade material Sandvik Nanoflex®, som ursprungligen utvecklades för avancerade nålar inom ögonkirurgi, får allt fler applikationsområden. Ett av de senaste exemplen är från livsmedelsindustrin – en bransch som är förhållandevis olycksdrabbad med stickskador etc. Sandvik Materials Technology levererar nu precisionstråd i Sandvik Nanoflex som används till skyddshandskar och förkläden för slaktare. Det gör det möjligt för dem att öka rörligheten, särskilt i fingrarna, vilket förbättrar arbetsituationen och minskar skaderisken. Materialegenskaperna passar denna del av livsmedelsindustrin som handsken: låg vikt, hållbart, inte allergiframkallande, slitåligt och motståndskraftigt mot stick etc.



Fem verktyg i ett

Coroplex MT är ett i raden av kombinationsverktyg som framgångsrikt lanserats av Sandvik Coromant. Coroplex MT är både ett svarv- och ett fräsverktyg och kan ersätta upp till fem andra verktyg. Det tillför kundnytta i flera dimensioner, framförallt reduceras tiden för verktygsväxling och fler komponenter per tidsenhet kan produceras.



Säkrare gruvbrytning

Affärsområde Sandvik Mining and Construction och det sydafrikanska gruvbolaget Lonmin har undertecknat ett avtal om ett långsiktigt samarbete inom mekaniserad brytning av platina. Kundens vision är att eliminera arbetsskador och minska antalet riskfyllda arbetsmoment samtidigt som produktiviteten ökas och kostnaderna minskas. Målsättningen är att 50 % av gruvproduktionen under jord skall vara mekaniserad år 2010. Sandviks gruvutrustning och service gör det möjligt för kunden att nå det högt ställda målet.



Säljande form

Design och form på konsumentprodukter genererar affärer för Sandvik Toolings varumärken. Hur då? Jo, de flesta produkter behöver ett skal, en förpackning av något slag. Vid tillverkningen behövs då en form för att åstadkomma det slutliga utseendet på produkten. Den formen, som oftast är av metall, måste tillverkas och Sandvik har de fräsverktyg som behövs för en snabb och effektiv metallbearbetning. Ta t.ex. en parfymflaska. Den är oftast av glas och designen är ett säljargument i sig. Kvaliteten på ytan beror på hur bra verktygen är. Det talar helt klart för Sandvik.



Nytt produktivetscenter i Sydafrika

Sandvik Coromant fortsätter etableringen av nya produktivetscenter runt om i världen. I Sydafrika har en ny enhet öppnats vid Sandviks befintliga anläggning i Johannesburg. Centret är en viktig del i utbildningen av såväl kunder som egna anställda i olika verktygs- och systemlösningar som ökar produktiviteten.



Fördubblad omsättning på två år – Sandvik växer snabbt i Kina

Under 2003 uppnådde Sandvik en årsomsättning på en miljard kronor i Kina. I år räknar man med att passera två miljarder. Hur har denna snabba utveckling varit möjlig? Kan den fortsätta? Det är några av de frågor som Svante Lindholm svarar på i denna intervju.

Svante Lindholm är chef för Sandviks verksamhet i Kina sedan årsskiftet 2004/2005. Han har en lång karriär inom Sandvik bakom sig. Han har i en tidigare befattning varit med om att besluta om och uppföra den nuvarande anläggningen för tillverkning av hårdmetallverktyg i Langfang söder om Beijing. Den togs i bruk för drygt tio år sedan och var på många sätt startskottet för den explosionsartade utvecklingen för koncernen i Kina.

Hur ser du generellt på möjligheterna i Kina?

”I grunden finns det en mycket stark dynamik i den kinesiska ekonomin. BNP ökar med nästan 10 % årligen och inflationen ligger på under 3 %. Självklart skapar detta stora möjligheter för fortsatt tillväxt för Sandvik. Hittills har vi lyckats växa betydligt snabbare än den kinesiska

ekonomin. Om man tittar bakom siffrorna upptäcker man en enorm aktivitet i Kina. Här finns en oerhörd puls. För att vi ska vara fortsatt framgångsrika krävs att vi är en tydligt integrerad del av detta ”blodomlopp”. Vi måste ha en stark lokal närvaro. Därför satsar vi målmedvetet på att bygga ut våra resurser, såväl vad gäller anläggningar som personal. Bara under detta och kommande år genomför vi omfattande investeringar i ökad produktionskapacitet. Inom ett par år kommer Kina att vara en av Sandviks största marknader”.

Hur är det att ha tillverkning i Kina?

”Vi har inte våra fabriker i Kina för att det är ett lågkostnadsland ur produktionssynpunkt. Vår närvaro med egen produktion är helt enkelt ett måste om vi vill bli sedda som en seriös leverantör på den kinesiska marknaden. Vi finns här för att vara nära våra kunder. Det handlar om att kunna ge dem bästa möjliga service. Det är själva kärnan i all Sandviks verksamhet. Genom lokal produktion kan vi t.ex. snabbt och effektivt tillverka de specialverktyg som många kinesiska kunder kräver. Och de ställer höga krav. Man ska vara medveten om

att en biltillverkare i Kina lägger ribban minst lika högt beträffande kvalitet och leveranssäkerhet som en bilfabrik i Tyskland”.

Vilken är skillnaden mellan att göra affärer i Kina och västerlandet?

”I Kina görs affärer mellan människor på ett mera utpräglat sätt än på de flesta andra marknader. Det innebär att man måste lägga mer tid på att skapa personliga relationer med de människor som fattar besluten. Man måste förstå deras personliga drivkrafter och tolka tecknen som du får på olika sätt. Varje kines har egna mål om vart han eller hon vill komma i arbetslivet. Dessutom är kineser mycket traditionsbundna och nationalistiska på så sätt att de vill tjäna sitt land. De är ambitiösa och arbetsamma. När man väl skapat en relation blir umgänget mycket trevligt och ibland nästan lätt-samt. Kineser är väldigt intresserade av internationella kontakter och att lära sig allt om omvärlden”.



Hur hittar Sandvik rätt personal?

”Sandvik i Kina har idag ca. 850 anställda. Endast ett fåtal av dessa kommer från andra länder. Jag är en av ett femtontal. Av våra anställda har nästan alla en högskoleexamen, så kompetensen är mycket hög. Medelåldern är låg, runt 33 år. De flesta kommer till oss direkt från sina studier. Vi ger dem omfattande utbildning, såväl om våra produkter som i t.ex. engelska. Jag räknar med att det tar ca. 1,5 år att göra ’riktiga’ sandvikare av dem. Vid anställningsintervjuer är det viktigt att berätta om Sandviks uppförandekod och hur vi arbetar med etik- och miljöfrågor. Detta står högt på kinesernas agenda. De vill gärna arbeta i ett företag som sätter dessa frågor i högsätet. Sandvik har ett gott rykte därvidlag. Det bevisas inte minst av att vi har så många lojala medarbetare som varit med oss ända från starten här i Kina”.

Är den snabba tillväxten i Kina problemfri?

”Man ska naturligtvis inte sticka under stol med att detta gigantiska land också rymmer stora utmaningar. Det finns enorma klyftor mellan rik och fattig. Det är stora skillnader mellan stad och land. Kraftförsörjningen är långt ifrån utbyggd på ett tillfredsställande sätt. Och inom miljöområdet har man knappt ens påbörjat arbetet med att göra insatser. Det tillkommer 1 000 nya bilar i Beijing varje dag! Kineserna är naturligtvis väl medvetna om allt detta och satsar hårt för att skapa förbättringar.

Det kinesiska tecknet för ’kris’ betyder också ’möjlighet’. Men man ska betänka att det tar tid att åstadkomma resultat i en nation som är så stor och har så många invånare. Det är som att ändra kurs på en supertanker. Men min fasta övertygelse är att det kommer att ske, långsamt men säkert”.

Vad betyder Olympiska spelen för kineserna?

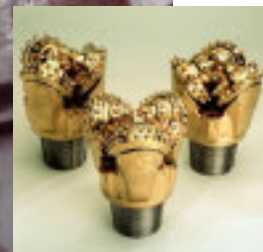
”Olympiska spelen 2008 är ett nationellt projekt som involverar nästan alla kineser. Att genomföra detta evenemang på ett framgångsrikt sätt handlar om prestige på högsta nivå. Olympiska spelen erbjuder en oöverträffad möjlighet för kineserna att visa upp sitt land, sin uråldriga kultur och sitt moderna kunnande för resten av världen. Här kan man verkligen tala om nationell stolthet. Och man är helt säker på att lyckas. Hör bara här: Siffran 8 är ett lyckotal i Kina. Därför har man bestämt att Olympiska spelen kommer att invigas den 8/8 2008 klockan 8.08. Alltså 0808080808”!



Nytt från Sandviks värld

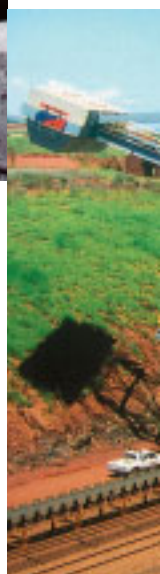
Stärkt position inom mineralprospektering

Sandvik Mining and Construction har slutit ett avtal med Hagby-Asahi som stärker båda bolagens position inom området verktyg och utrustning för mineralprospektering. Samarbetet innebär att Sandvik blir distributör av Hagby-Asahis borrhjor för mineralprospektering och kärnborrhjor på stora gruvmarknader som bl.a. Latinamerika, Afrika och Australien.



Sandvik Smith blir helägt av Sandvik

Affärsområde Sandvik Mining and Construction har träffat en överenskommelse med det amerikanska företaget Smith International Inc., Houston, Texas, om att förvärva Smith Internationals 50-procentiga andel av det sedan år 2001 samägda Sandvik Smith AB. Verksamheten omfattar utveckling, tillverkning, marknadsföring samt teknisk service av rullborrkronor för gruv- och anläggningsindustrin. Bolagets säte och huvudkontor är i Köping. Försäljningsorganisationen är global och tillverkningsenheterna finns i Sverige och Indien. Antalet medarbetare uppgår till 350.

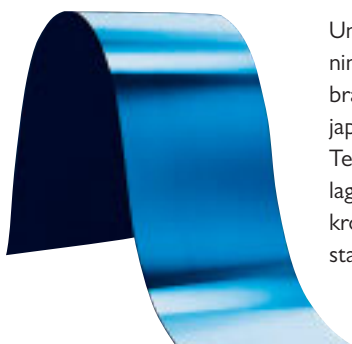


Ny fabrik i Spanien

Sandvik Hard Materials genomför just nu sin största enskilda investering hittills. Produktområdet bygger en ny rationell fabrik samt kontorslokaler i Martorelles, utanför Barcelona i Spanien, dit man kommer att flytta sin nuvarande tillverkning i landet. Produktionen omfattar bl.a. verktyg för tillverkning av aluminiumburkar, hårdmetallkomponenter till verkstads- och fordonsindustrin samt applikationer för pumpar, metallformning och tråddragning. Den nya anläggningen förbättrar flödena i produktionen och ökar produktiviteten väsentligt. I och med denna investering koncentreras nu dotterbolaget Sandvik Española samtliga aktiviteter i Barcelonaområdet till en plats.

Sorteringssystem till Japan

Under hösten pågår leveranser av utrustning för paketsortering inom distributionsbranschen i Japan. Detta följer av två stora japanska order som Sandvik Materials Technology fått tidigare i år. Det sammanlagda orderbeloppet är ca. 175 miljoner kronor. Ännu ett bevis på koncernens starka position inom detta segment.



Stora order inom materialhantering

Sandvik Mining and Construction har nått betydande marknadsframgångar den senaste tiden genom flera stora order på avancerade system för materialhantering. Det sammanlagda ordervärdet uppgår till drygt en miljard kronor. Leveranserna kommer att ske under perioden 2006-2007. Beställningarna avser skräddarsydda anläggningar för bl.a. hantering av järnmalm i Saudiarabien och Brasilien samt hantering av kol i Australien. Kontrakten bekräftar Sandviks ledande position inom materialhanteringssystem, genom hög kompetens, avancerad teknologi och väl utbyggd serviceorganisation.



Förvärv i Kina

Sandvik Hard Materials, inom affärsområdet Sandvik Tooling, har träffat en överenskommelse om att förvärva 10 % av aktiekapitalet i Gesac, som är en kinesisk tillverkare av metallpulver, bl.a. volframkarbid. Företaget är beläget i Xiamen, vid kusten mot Taiwan. Årsomsättningen uppgår till ca. 500 miljoner kronor. Volframkarbid är ett viktigt material för att tillverka slitdelar, verktyg för skärande bearbetning och gruvbrytningsverktyg.



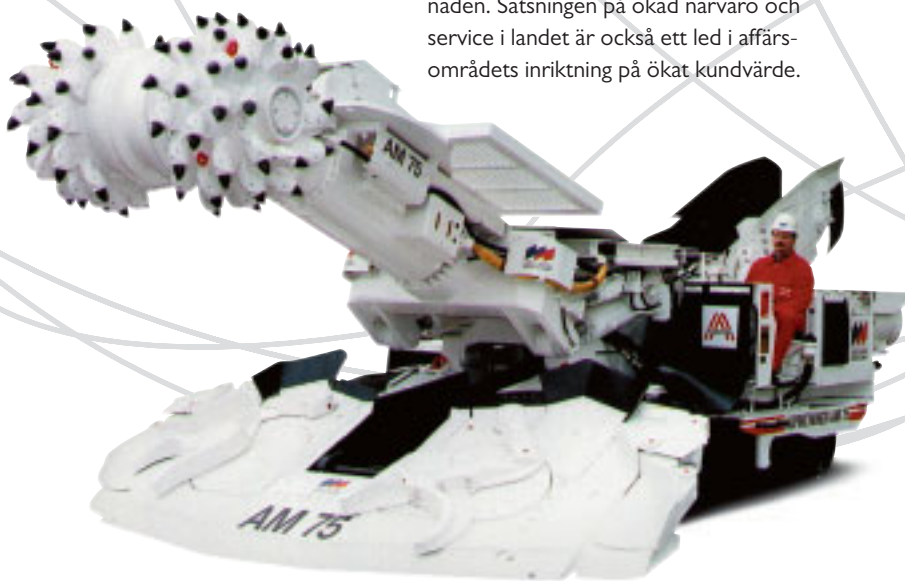
Ökad efterfrågan i Polen

Voest-Alpine Bergtechnik inom affärsområdet Sandvik Mining and Construction har invigt en ny serviceenhet och sammansättningsfabrik i Tychy nära Katowice i södra delen av Polen. Investeringen har skett för att möta den ökande efterfrågan på gruvutrustning från den polska marknaden. Satsningen på ökad närvaro och service i landet är också ett led i affärsområdets inriktning på ökat kundvärde.

Walter prisbelönt på EMO-mässan

Sandvik Toolings produktområde Walter rönt stor uppmärksamhet på årets största mässa för verktygsindustrin, EMO i Hannover, Tyskland. Där marknadsfördes den framgångsrika produktserien Tiger-tec®. Denna serie är en viktig förklaring till den starka försäljnings- och lönsamhets-

tillväxten för Walter de senaste åren. Företaget belönades också för världens första PVD-belagda skär i aluminiumoxid.



Olja & Gas

– ett viktigt kundområde för Sandvik



De fossila bränslena olja, kol och naturgas svarar idag för omkring 80 % av världens totala energiförsörjning. Oljan betyder mest, framförallt därför att stora delar av transportsektorn är beroende av oljebaserade drivmedel. Förbrukningen av olja ökar främst i de nya industriländerna, exempelvis i Asien. Efterfrågan ökar även på naturgasen. Med den ökande aktiviteten växer också efterfrågan på Sandviks avancerade produkter inom olja/gasområdet.

Många användningsområden

Utvecklingen i samhället påverkas i hög grad av vad som händer på oljemarknaden. Oljan är mycket viktig för vår vardag, inte bara genom bensin, dieselolja och flygbränsle för exempelvis transportsektorn, industrin och uppvärmning av bostäder. Oljan spelar en stor roll även för framställningen av en lång rad produkter – plaster, färger, lacker, kosmetika, mediciner och rengöringsmedel.

Olja har använts som bränsle i mer än 150 år. Hur länge oljan räcker är det förstas ingen som exakt vet. Nya källor upptäcks efterhand och med ny teknik kan man ta tillvara fyndigheter som tidigare var svåra att utnyttja. Tillgången på olja framöver beror i hög utsträckning på vilka investeringar som görs och vilken teknik som används. En annan faktor är utvecklingen för de övriga energislagen. Naturgasen, med sin höga verkningsgrad, ökar t.ex. i betydelse.

Oljefyndigheterna är spridda över alla världsdelar. De största råolja-producenterna är i tur och ordning Saudiarabien, Ryssland, USA, Iran, Mexiko, Kina, Venezuela och Norge. Världens största konsument av olja är USA, som svarar för en fjärdedel av förbrukningen. De största producenterna av naturgas är Ryssland, USA, Kanada och Storbritannien.

Ökad efterfrågan

Den ökade exploateringen och utvinningen av olja och gas under senare år har sin grund i en kombination av stor efterfrågan och högt pris. Det höga olje- och gaspriset gör att bolagen har råd att exploatera djupare i haven och i alltmer korrosiva miljöer. Detta leder till ökad efterfrågan på Sandvik Materials Technologys extremt hållfasta och korrosionsbeständiga produkter och material som klarar de mycket tuffa kraven vid utvinningen. Några exempel:

Höghållfasta **produktionsrör** från Sandvik används för att leda oljan eller gasen upp från underjordiska källor till anläggningar på havsbotten eller på markytan. Nyligen erhöles en omfattande order på sådana rör för gasutvinning i Mellanöstern. Ordern har ett värde på mer än en miljard kronor och är därmed den största enskilda hittills inom affärsområdet. Den bekräftar Sandviks ledande ställning som producent av sömlösa rör i avancerade rostfria speciallegeringar för de mest krävande applikationerna inom olja/gasindustrin. Ordern är också ett resultat av det strategiska samarbete som Sandvik Materials Technology utvecklat tillsammans med Tenaris.

Sandvik är också ledande inom området **umbilicals**. Det är en sorts navelsträngar som förbinder olika produktionsenheter nere på havsbotten och används för fjärrstyrning av oljekällor och naturgasfyndigheter ner till ett djup på mer än 2 500 meter, där de olika enheterna ibland ligger flera mil från varandra. Rören levereras på jättelika spolar och den



Sandviks sömlösa rostfria rör på spole spelar en viktig roll vid framställning av umbilicals inom olja/gasindustrin.

sammanlagda längden kan vara upp till 20 000 meter. I takt med att utvinningen sker på allt större djup har kraven på rören ökat. Trycket långt nere i havsdjupet är extremt högt och temperaturen på oljan eller gasen har lett till att man måste utveckla nya avancerade material inte minst av ekologiska skäl.

Sandvik är även en världsledande leverantör av s.k. **wirelines**, som är tråd i sammanhängande längder på upp till 10 000 meter. Wirelines används bl.a. för att utföra service och kontrollera



oljekällor – samt för att sänka ned verktyg och instrument i källorna för exempelvis öppning och stängning av ventiler, rengöring och mätning.

Koncernen har genom sitt omfattande produktutbud för alla delområden inom olja/gasindustrin en stark ställning på marknaden. Till produkterna hör också t.ex. **hydraulik- och instrumentrör, värmeväxlarrör** samt **utrustning för processindustrin** som används för vidareförädling av olja eller gas. Koncernens potential för fortsatt lönsam tillväxt inom detta kundsegment är således mycket god. Till detta kommer att Sandvik i allt ökande utsträckning också har produkter och tekniska lösningar för de alternativa energislag som nu växer fram.

Vid Sandviks anläggning i Chomutov, Tjeckien, tillverkas sömlösa rör för s.k. umbilicals.



Wirelines från Sandvik används vid service och kontroll av oljekällor.



Sandviks rör för olja/gasindustrin tillverkas i avancerade rostfria speciallegeringar.

B

porto betalt



Ett underjordiskt dilemma: Platina. Silver. Koppar. Bly. Krom. Alla mycket viktiga metaller. Tillgången på dem är i och för sig god nere i berggrunden. Problemet är att de oftast förekommer i form av tunna horisontella lager. Dessa är ofta inte mer än knappt en meter höga. Men de kan å andra sidan vara åtskilliga kilometer långa. Stor, konventionell gruvutrustning är därför definitivt inte anpassad för denna typ av brytning.

En naturlig lösning: Idealet är en maskin som kan "gräva" sig fram i långa gångar. Utan att borra eller spränga. Hålet ska i princip inte vara större än ådern av metallen man vill utvinna. När vi grep oss an utvecklingen av en sådan maskin, var det inte utan att vi hade en mullvad i tankarna.

Ibland tar vi lärdom av naturen själv

Vår vision var en låg konstruktion som kan "skovla" sig in i berget och samtidigt se till att den utvunna mineralen transporteras bakåt i gången.

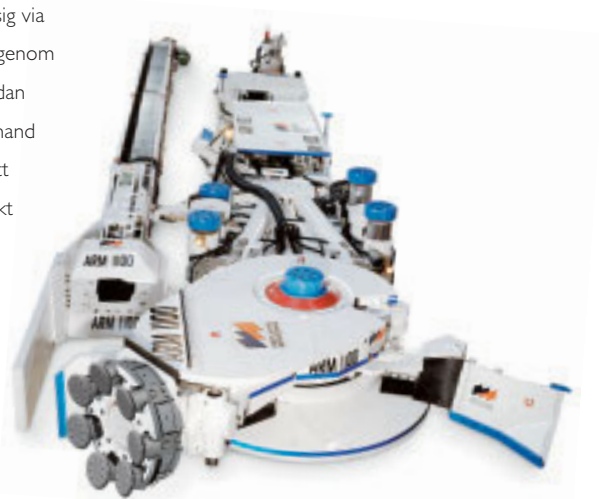
Ett annorlunda djur: Resultatet av vår produktutveckling blev en helt unik konstruktion. Vi kallar den för ARM 1100. ARM står för Alpine Reef Miner. 1100 innebär att den bara mäter 1,1 meter på höjden. Dvs. ungefär lika mycket som de tunna lager den ska bryta. Med andra ord helt anpassad till de förhållanden den ska arbeta under. Du kan se den här intill. Titta noga, för det är inte ofta man kan beskåda en sådan här maskin i dagens ljus.

Bit för bit: ARM 1100 arbetar enligt en metod som heter undercutting. En stor roterande skiva med sju roterande hårdmetallbestyckade verktyg arbetar sig via en i sidled svepande rörelse fram genom berget. Det lösa berget föses åt sidan med en skovel och tas sedan om hand och förflyttas bakåt i tunneln via ett transportband. Allt sker automatiskt i en och samma maskin! Tala om tusenkonstnär.

Ett effektivt dagsverke: Tack vare att den är unikt låg blir ARM 1100 också unikt effektiv. Man slipper ta hand om "onödigt" material. Dessutom kan maskinen

hanteras av en enda operatör. Manövreringen sker från ett kontrollrum. Via kameror på maskinen kan operatören styra maskinens rörelser. Allt det här gör att totalkostnaden för den slutliga metallen blir lägre än vid traditionell brytning.

Innovationer som förädlar: Sandvik satsar betydligt mer på FoU än sina konkurrenter. Vi investerar i storleksordningen 4 % av vår omsättning. Det motsvarar cirka 2 miljarder kronor årligen. Resultatet är en ständig ström av nya patenterade produkter och idéer som hjälper våra kunder att bli mer konkurrenskraftiga. Vi hjälper dem att förvandla berg till ädlare metaller.



SANDVIK

www.sandvik.com