

# JERNKONTORET

ÅRSBERÄTTELSE 2006



## Innehåll

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Jernkontorets fullmäktige .....                     | 4  |
| Handelspolitik och<br>stålmarknad .....             | 5  |
| Investeringar och<br>strukturutveckling .....       | 8  |
| Forskning och utbildning .....                      | 12 |
| Profilering och rekrytering ....                    | 14 |
| Energi och miljö .....                              | 16 |
| Silverbägaren .....                                 | 17 |
| Resultaträkning och<br>balansräkning .....          | 20 |
| Stiftelser förvaldade av<br>Jernkontoret .....      | 21 |
| Jernkontorets organisation ...                      | 22 |
| Kommittéer inom<br>Jernkontoret .....               | 23 |
| Jernkontorets representation<br>i olika organ ..... | 24 |
| Företag och produktions-<br>anläggningar .....      | 26 |
| Företagens adresser .....                           | 27 |

Den ekonomiska och finansiella informationen i denna publikation lämnas i orienterande syfte.

Publikationen utgör inte Jernkontorets officiella årsredovisning för 2006.

Den fullständiga årsredovisningen intas i *Berättelse till Bruks societeten avseende Jernkontorets verksamhet under 2006*. Denna berättelse kan erhållas efter hänvändelse till Jernkontoret.

Produktion: Wintjens Information AB

Tryck: Trydells Tryckeri AB

Foto: Stig-Göran Nilsson, Lasse Skog, Jernkontoret  
och Jernkontorets medlemsföretag

# Framgångsrikt stålår med kvinnliga förebilder

År 2006 var ännu ett år med stark tillväxt för stålindustrin. I den fortsatta uppgången för stålindustrin är det angeläget att fler kvinnor uppmärksammar våra framgångsrika stålföretag. Vi behöver fler kvinnliga chefer, vilket i sin tur kommer att locka fler kvinnor till företagen. Det är hög tid att bryta de könsbundna mönstren i utbildnings- och yrkesvalen i hela samhället, så att vi får se fler kvinnor på traditionellt manliga yrkesområden i industriföretagen. De kvinnliga förebilderna i föreliggande årsberättelse och andra aktiviteter i stålföretagen som mentorprogram, mångfaldspolicy och chefsnätverk stimulerar rekrytering och karriärutveckling.

Efterfrågan på stål i världen var fortsatt god och ökade för åttonde året i rad. Världens samlade stålproduktion uppgick till 1,2 miljarder ton. Ökningen från 2005 var nära 100 miljoner ton, varav Kina svarade för två tredjedelar. Det bör påpekas att tillförseln ökade på samtliga marknader under 2006. En annan viktig förändring var att Kina övergick från att vara nettoimportör av stål till att vara nettoexportör.

Den starka produktionsökningen bidrog till att även priserna på råvaror steg, både på järnmalm och skrot – särskilt rostfritt skrot. Nickelpriset mer än fördubblades under året.

Stålprierna utvecklades positivt under 2006. Den största förändringen var den mycket starka uppgången för det s k baspriset för rostfritt stål.

En internationell strukturförändring pågår inom stålindustrin. De två största stålföretagen i världen, Arcelor och Mittal, fusionerades under 2006. En budgivning om Corus inleddes under året och avslutades i och med att Tata Steel vann budstriden i början av 2007. Finskdominerade Ovako såldes under 2006 till tyskholändska intressenter.

Handeln med utsläppsrätter bidrog till



att elpriserna fortsatte att stiga på Nordpool. En nedgång i spotpriset kunde dock noteras under hösten på grund av den rikliga nederbörden. Jernkontorets kritik mot prissättningssystemet är stark. Det är orimligt att priset på utsläppsrätter belastar all elproduktion, oavsett källa. Detta leder till en ansenlig förmögenhetsöverföring från den producerande industrin med stora elbehov, till energibolagen.

Det är nödvändigt att Sverige utvecklar kärnkraften i syfte att säkerställa tillräcklig elförsörjning till konkurrenskraftiga priser. Även de tuffa klimat-

målen, som de europeiska regeringarna beslutat om, kräver ökad produktion av koldioxidfri el.

Bland Jernkontorets många framgångsrika insatser under det gångna året bör följande framhållas. Finansieringen av viktiga branschforskningsprogram där Jernkontorets forskning erhöll stora anslag både från VINNOVA och från Energimyndigheten. Vid Högskolan Dalarna invigdes Bearbetningscentrum som bidrar till att stärka forskningen vid högskolan. Vårt forskningssamarbete inom stålindustrin stärker inte bara de medverkande företagen utan även det akademiska utbildnings- och forskningssystemet. Slutligen inom skatteområdet, där avvecklingen av koldioxidbeskattningen för alla bränslen i järn- och stålverk samt för värmnings- och behandlingsugnar, innebär stora kostnadsminskningar för stålföretagen från och med 2008.

I egenskap av Jernkontorets vd utsågs jag till ledamot av regeringens Globaliseringsråd och blev rådets talesman för stålbranschen och övrig basindustri.

Stålindustrins kompetensförsörjning är en av våra viktiga framtidsfrågor. Vi vill få fler skickliga människor att söka sig till våra företag. I samverkan med industrin, högskolor och universitet arbetar vi med olika medel för att skapa intresse för branschen och för våra utbildningar. Att arbeta i stålindustrin, inte minst som kvinna, är en fantastisk möjlighet att förbättra världen genom nya tekniska lösningar, som både hjälper våra kunder och oss själva att ständigt bli bättre.

Jernkontoret är en mötesplats för stålindustrins representanter, men också för företrädare för den politiska och akademiska världen. Vi bidrar med kunskaper om branschen samt om de förutsättningar och villkor som är nödvändiga för en konkurrenskraftig stålindustri.

*Elisabeth Nilsson, VD för Jernkontoret*



Jernkontoret har sedan 1747 varit den svenska stålindustrins branschorganisation. Jernkontorets första reglemente stadfästes 1747 av kung Fredrik I. Därmed är Jernkontoret Sveriges och en av Europas äldsta näringsorganisationer.

Enligt reglementet skulle Jernkontoret dels arbeta för skäliga priser på järn och dels underlätta järnhandels finansiering. Formellt kan Jernkontoret göra anspråk på att vara landets äldsta bank näst efter Riksbanken. Redan från början inledde Jernkontoret rådgivning och forskning på det tekniska området. Samtliga svenska järnverk blev delägare i Jernkontoret.

Jernkontorets konstruktion är ett offentligrättsligt organ med privat delägarskap, ej bundet till personer eller företag utan direkt till varje järnbruk. Även om driften läggs ner upphör inte delägarskapet, men det kan då överlätas till ett annat bruk som bedriver järnhantering.

Jernkontorets delägare utövar sitt inflytande genom Bruks societeten. Den motsvarar bolagsstämman i ett aktiebolag.



Bruks societeten utser tolv till arton personer till fullmäktige, vilka utgör Jernkontorets styrelse. Bland dessa utser Bruks societeten även fullmäktiges ordförande.

Jernkontoret agerar som ett organ för samarbete med statsförvaltningen i frågor av betydelse för den svenska stålindustrin. Arbetet sträcker sig över stora fält: handelspolitik, forskning och utbildning, standardisering, energi och miljö samt skatter och avgifter.

Jernkontoret leder och bedriver omfattande teknisk forskning – sedan 1969 med deltagande av samtliga stålföretag i Norden. Jernkontoret samarbetar inom EU i många forskningsprojekt för stålindustrin. Dessutom utarbetar Jernkontoret branschstatistik och bedriver bergshistorisk forskning.

Till Jernkontoret har delegerats arbetsuppgifter som avser Sveriges deltagande i internationella samarbetsorgan på stålområdet, såsom International Iron and Steel Institute (IISI) och Eurofer, det europeiska järn- och stålindustriförbundet.

**År 2006 var 183 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 87 bruk Jernkontorsdalern och innehar därmed rösträtt vid Bruks societetens sammankomst. Jernkontorsdalern, som sedan Jernkontorets bildande oförändrat utgår med två och ett halvt öre för varje introducerat centner (1 centner = 42,5 kg), gav 2006 totalt 33.872 kronor. Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av 2006 oförändrat 1.742.993 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12.456 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var 2006 168:76 kronor per centner introducerat smide och 126:57 kronor per centner gammalt ämnessmide. Stål (råstål och pulver) framställs vid 13 anläggningar i Sverige. Vid tio av dessa verk är produktionen skrotbaserad. De resterande tre producerar malmbaserat stål.**

## Jernkontorets fullmäktige



**BAKRE RADEN FR V:** Alrik Danielson, Höganäs AB. Pekka Erkkilä, Outokumpu Oyj. Jarmo Tonteri, Ovako Holdings AB. Ulf Öhnfeldt, Outokumpu Stainless AB. Göran Carlsson, SSAB Tunnpå AB. Ulf Melin, Haldex Garphyttan AB. Bengt Åke Bengtsson, Boxholms AB. Jan-Erik Johansson, Erasteel Kloster AB.

**FRÄMRE RADEN FR V:** Olof Faxander, ordf, SSAB Svenskt Stål AB. Elisabeth Nilsson, vd, Jernkontoret. Olle Wijk, AB Sandvik Materials Technology.

**PÅ BILDEN SAKNAS:** Uno Blom, Böhler-Uddeholm Precision Strip AB. Thomas Johanson, f d Scana Steel AB. Bengt Lindahl, f d Ovako Holdings AB. Anders Ruth, Uddeholm Tooling AB.



**I stålbranschen  
är vi 15 % kvinnor  
– vi välkomnar fler!**

**Ann Sundström.  
Produktutvecklingschef  
för rörprodukter, Sandvik  
Materials Technology.**

Den imponerande produktionsutvecklingen i Kina under de senaste åren har förvandlat landet från att vara nettoimportör av stål till att bli nettoexportör av stål 2006. Exporten av stål från Kina till EU ökade dramatiskt under året till 5 miljoner ton. Den nya situationen påverkar handelsflödena i hela världen.

### **Subventioner oroar**

I juli 2006 presenterades en rapport The China Syndrome: "How government intervention created the world's largest steel industry" sammanställd på uppdrag av stålindustrin i USA. Enligt rapporten har subventioner direkt och indirekt tillhandahållits i betydande omfattning till den kinesiska stålindustrin. Vidare hade den enorma produktionsutvecklingen i landet inte varit möjlig att genomföra utan subventionerna, enligt rapporten. I sammanhanget bör därför särskilt noteras att Peter Mandelson som inom EU-kommissionen är ansvarig för handelsfrågorna under året inlett ett arbete som syftar till att reformera EUs handelspolitiska skyddsåtgärder (regelverken och tillämpningen av antidumpnings- och antisubventionsåtgärder). Det finns tecken som tyder på att reformarbetet kan leda till att möjligheterna för EU att tillämpa importrestriktioner – mot subventionerad eller dumpad import som snedvrider konkurrensen – kommer att begränsas. Detta är en fråga som måste följas mycket noggrant framöver.



### **Nya tullar?**

När det gäller EUs handelspolitik i stort kan vidare nämnas att det under året väckts tankar på att införa särskilda tullar mot varor från länder som inte har en miljö- och klimatlagstiftning som motsvarar vad som gäller i EU, s k Border Tax Adjustment. Även om en sådan tull i teorin skulle innebära att konkurrensneutralitet i detta avseende uppnås – dvs mellan inhemsk produktion och import – på EU-marknaden är sådana åtgärder förenade med en risk för "handelskrig".

### **Antidumpning**

Under den senare delen av året har några antidumpningsärenden aktualiserat det som gäller stålindustrins tillgång på

insatsvaror. Som en följd av klagomål den 24 juli 2006 från den europeiska branschorganisationen Euroalliances beslutade kommissionen den 6 september 2006 att en antidumpningsundersökning ifråga om importen av kisel-mangan och ferrokisel-mangan med ursprung i Kina, Kazakstan och Ukraina ska inledas. Vidare inleddes den 30 november en antidumpningsundersökning när det gäller importen av ferrokisel från bl a Kina, Kazakstan, Ryssland och Egypten. Det är dock positivt att de antidumpningsåtgärder som under en tid varit ikraft mot import av ferromolybden från Kina efter begäran från Eurofer har upphävts tillfälligt under nio månader fr o m den 25 oktober, enligt beslut av kommissionen. Dessutom har kommissionen på eget initiativ den 31 oktober beslutat att inleda en fullständig interimsoversyn av nämnda antidumpningsåtgärd.

### **Frihandelsrundan**

Arbete med den s k Doharundan inom WTO har gått mycket trögt under 2006. För att komma vidare i arbetet med frihandelsrundan måste USA göra större nedskärningar i det nationella stödet till jordbruket, EU måste erbjuda större möjligheter till marknadstillträde för jordbruksprodukter och u-länder som Brasilien och Indien måste erbjuda motsvarande marknadsöppningar när det gäller industrivaror. Eftersom detta inte kunnat förverkligas suspenderades

frihandelsrundan den 27 juli. I takt med pessimismen kring Doharundan har aktiviteterna istället ökat under året när det gäller regionala avtal. Som exempel kan nämnas att Japan arbetat för ett frihandelsavtal med Gulf-staterna, Australien och Indien. Kina har förhandlat om ett frihandelsavtal med ASEAN-länderna och USA har undertecknat frihandelsavtal med Chile och Peru. I slutet av året återupptogs trots det besvärliga för-

handlingsläget arbetet med Doharundan, men i begränsad omfattning. Det är inte sannolikt att förhandlingar i full skala kan påbörjas förrän betydande positionsförändringar gjorts.

## Stålkonsumtion

Efterfrågan på stål har fortsatt att öka och detta var det åttonde året i rad som en ökning kunde noteras. I världen ökade den samlade efterfrågan på handelsfär-

digt stål med närmare 9 % vilket motsvarar närmare 87 miljoner ton till drygt 1,1 miljarder ton. I Kina ökade efterfrågan på handelsfärdigt stål med 9 % till 356 miljoner ton. En tredjedel av den ökade efterfrågan är hänförlig till Kina. I övrigt ökade efterfrågan i EU med 11 % till 185 miljoner ton, i USA med drygt 12 % till 120 miljoner ton, i övriga Asien med 2 % till 239 miljoner ton och i övriga världen med 11 % till 214 miljoner ton.

Fig 1 Konsumtion av handelsfärdigt stål

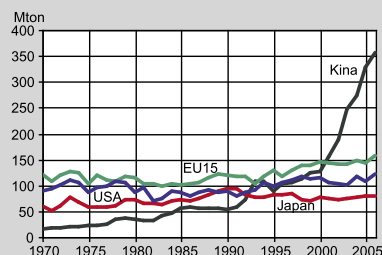


Fig 2 Tyska marknadspriser

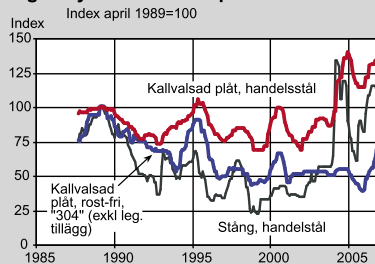


Fig 3 Råstålsproduktion

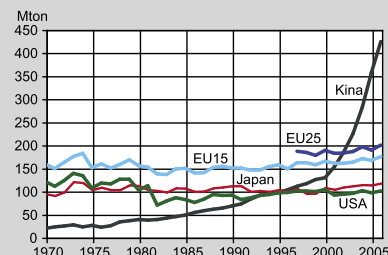


Fig 4 Världens råstålsproduktion

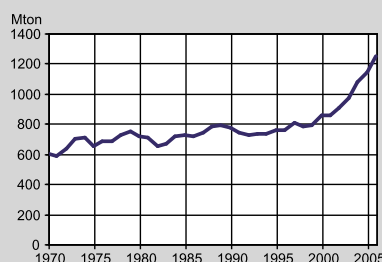


Fig 5 Råstål – de tio största producentländerna 2006

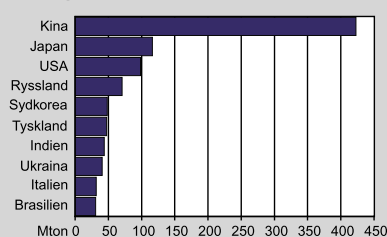


Fig 6 Världens produktion av rostfritt stål



Fig 7 Rostfritt stål – de tio största producentländerna 2006

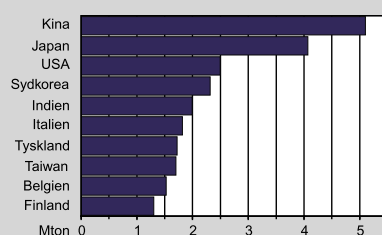


Fig 8 Sverige: Handelsfärdigt stål

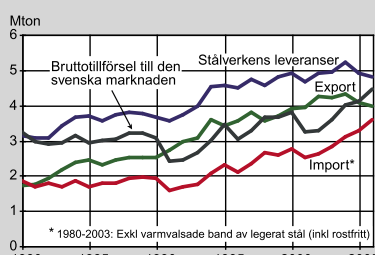


Fig 9 Sveriges utrikeshandel med stål



Fig 10 Sveriges stålexport 2006

Totalt 56,3 GSEK (inkl ämnen)

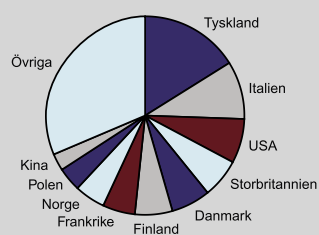


Fig 11 Sveriges stålimport 2006

Totalt 32,8 GSEK (inkl ämnen)

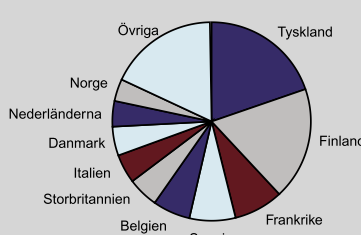
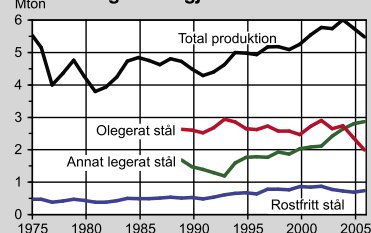
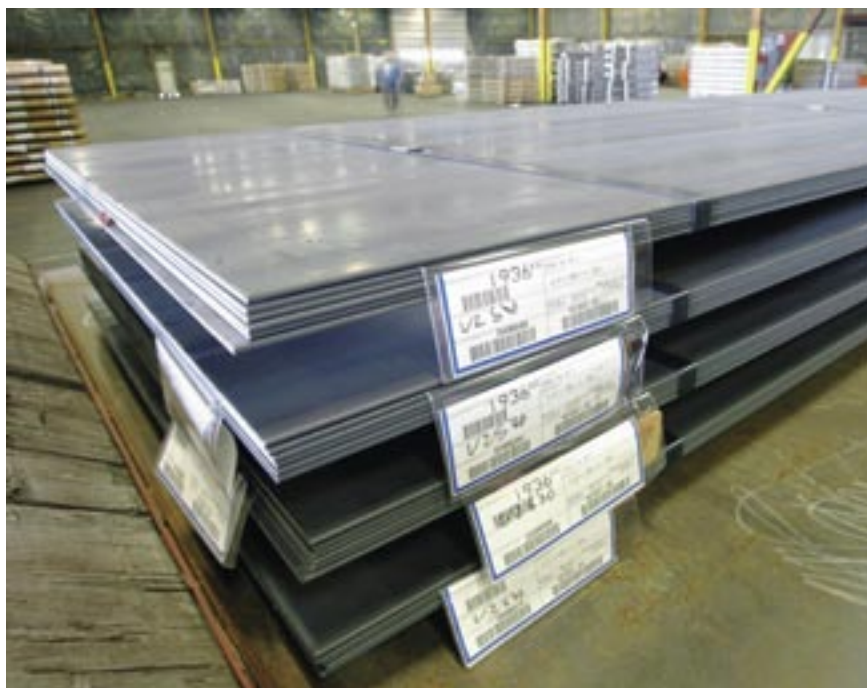


Fig 12 Svensk produktion av göt och gjutna ämnen







Formatplåt färdig för transport. SSAB Tunnpå, Borlänge.

## Produktionsutveckling

Den samlade produktionen av råstål i världen ökade under 2006 med 9 % eller 102 miljoner ton till rekordhöga 1.244 miljoner ton. När det gäller produktionsutvecklingen under året dominerar bilden fortfarande av Kina där produktionen av råstål ökade med knappt 19 % vilket motsvarar 67 miljoner ton till sammanlagt 423 miljoner ton, dvs drygt en tredjedel av världsproduktionen. Närmare två tredjedelar eller 74 miljoner ton av den samlade produktionsökningen i världen kan härledas till Kina och bara ökningen i sig motsvarar i princip vad som tillverkas i Tyskland och Frankrike tillsammans under ett helt år. Men produktionen ökade även i andra delar av världen.

I Indien mattades dock den höga takten och produktionen ökade med 8 % eller 3 miljoner ton till 44 miljoner ton. När det gäller övriga Asien ökade Japan med 3 % till 116 miljoner ton, Sydkorea med 1 % till 48 miljoner ton och Taiwan med 7 % till 20 miljoner ton.

I EU ökade råstålsproduktionen med 6 % eller 11 miljoner ton till 198 miljoner ton. I USA gjordes en produktionsökning med 4 % till 98 miljoner ton. Även i den gamla Sovjetunionen ökade produktionen med 6 % till 120 miljoner ton. I Sydamerika var däremot produktionen oförändrad med 45 miljoner ton. Det kan följaktligen konstateras att produktionsnivån ökat under året bland flera betydande stålproducerande län-

der och därmed har produktionen åter anpassats till efterfrågan.

## Rostfritt stål

Produktionen av rostfritt stål i världen ökade med 15 % jämfört med 2005 och uppgick därmed till 28 miljoner ton. I de allra flesta länder har produktionen ökat under året, särskilt i Kina där ökningen var 43 %. Detta innebär att landet nu går om Japan och blir världens största producent även ifråga om rostfritt stål med totalt 5,1 miljoner ton. I Japan var ökningen bara 2 % vilket ger en samlad produktion under året på drygt 4 miljoner ton. I Sydkorea var produktionsökningen marginell med 1 % till 2,3 miljoner ton. I USA ökade däremot produktionen rejält med 12 % till 2,5 miljoner ton. USA går nu förbi Sydkorea och blir världens

tredje största producent av rostfritt stål. Produktionen i Indien ökade med 14 % till 2 miljoner ton vilket innebär att landet behåller sin femteplats på listan över de tio största stålproducenterna i världen. Även i EU gjordes – med vissa undantag – betydande produktionsökningar. Det bör särskilt nämnas att Belgien ökade med hela 48 % vilket t o m överträffar den procentuella ökningen i Kina. Även i Finland gjordes en betydande ökning på 16 %. Vidare kan nämnas ökning i Spanien och Italien på 12 respektive 14 % och i Tyskland på 8 %. Däremot fortsätter produktionen av rostfritt stål att minska i Storbritannien och särskilt Frankrike där neddragningen var 29 %.

## Sverige

Till skillnad från vad som gäller för övriga EU minskade råstålsproduktionen något i Sverige. Totalt producerades 5,5 miljoner ton råstål vilket innebär en minskning med 4,5 % jämfört med 2005. Däremot kan konstateras att andelen legerade stål fortsätter att öka och uppgår nu till hela 64 % av den svenska produktionen, vilket ligger i linje med den svenska nischstrategin. Vidare minskade leveranserna av handelsfärdigt stål exklusive göt och ämnen med 1,6 % till 4,8 miljoner ton, varav cirka 4 miljoner ton gick till exportmarknaden. Värde av den samlade stålexporten inklusive ämnen uppgick till rekordhöga 56 miljarder kronor och importen landade på 33 miljarder kronor. Exportvärdet av handelsfärdigt stål exklusive ämnen uppgick till knappt 54 miljarder kronor varav 24 miljarder avser rostfritt stål, drygt 17 miljarder övrigt legerat stål och 11 miljarder olegerat stål. Exportandelen legerade stål uppgick följaktligen till närmare 80 % mätt i värde.

| <b>Sverige</b>                                               | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
| <b>Råstål, kton</b>                                          |             |             |          |
| Produktion                                                   | 5 726       | 5 466       | -4,5     |
| därav                                                        |             |             |          |
| Olegerat stål                                                | 2 302       | 1 936       | -15,9    |
| Rostfritt stål                                               | 639         | 684         | 7,1      |
| Annat legerat stål                                           | 2 751       | 2 809       | 2,1      |
| Stål för gjutgods                                            | 34          | 37          | 8,6      |
| <b>Handelsfärdigt stål, kton (exkl göt och gjutna ämnen)</b> |             |             |          |
| Stålverkens leveranser                                       | 4 883       | 4 803       | -1,6     |
| Export                                                       | 4 042       | 3 945       | -2,4     |
| Import                                                       | 3 261       | 3 585       | 9,9      |
| Bruttotillförsel till svenska marknaden                      | 4 102       | 4 443       | 8,3      |
| <b>Handelsfärdigt stål, MSEK (inkl göt och gjutna ämnen)</b> |             |             |          |
| Export                                                       | 53 348      | 56 297      | 5,5      |
| Import                                                       | 32 050      | 32 839      | 2,5      |



**I stålbranschen  
är vi 15 % kvinnor  
– vi välkomnar fler!**

**Anneli Holm.  
Operatör, Haldex  
Garphyttan.**

Under året investerade den svenska stålindustrin 3,25 miljarder kronor. Av detta belopp utgjorde maskininvesteringarna 2,93 miljarder kronor och byggnadsinvesteringarna 0,33 miljarder kronor.

### **Sandvik Materials Technology**

För att tillgodose den ökande efterfrågan från olje- och gasindustrin utökades kapaciteten för höglegerade sömlösa rör. Investeringar genomfördes vid anläggningarna i Chomutov, Tjeckien, Arnprior, Canada, och i Sandviken. Omfattande investeringar pågår även inom området ytteknologiprodukter. En kapacitetshöjande investering beslutades för en anläggning för vakuumomsmältning av höglegerade rostfria material och titanlegeringar till det medicinska- och dentala segmentet.

I slutet av året förvärvades Metso Powdermet, som är världsledande på pulvermetallurgiska komponenter tillverkade genom så kallad hetisostatisk pressning (HIP-teknologi) till nära färdig form. Företaget utvecklar och levererar skraddarsydda komponenter i höglegerade stål samt nickel- och koboltlegeringar. Genom förvärvet kommer Sandvik Materials Technology att stärka sin position inom de strategiskt viktiga segmenten olja/gas, energi samt medicinteknik. Metso Powdermet ger



även tillgång till den kompletterande kompetens som krävs för att Sandvik Materials Technology ska kunna ta en betydande position när det gäller applikationsutveckling och komponenttillverkning av pulverbaserade produkter pressade till nära färdig form.

Produktområdena Tube och Kanthal har tillsammans tagit fram fenade rör i ett nytt höglegerat rörmaterial, Kanthal APMT, som har utvecklats på pulvermetallurgisk väg. Fenade rör används främst vid tillverkning inom polymerindustrin. Det nya materialet bidrar till ökad produktivitet för kunderna, tack vare att det bland annat klarar mycket höga temperaturer i tillverkningsprocessen. Rörens inre fenor ger också förbättrad värmeöverföring och flera fen-

dimensioner har tagits fram för att passa kundernas olika ugnsdessign.

Produktområde Kanthal har introducerat ett nytt värmeelement, Kanthal Super ER, som bland annat kan användas vid värmebehandling (eller så kallad sintring) av pulvermetallurgiska och keramiska material. Tillämpningsområden för sådana värmebehandlingsprocesser återfinns framförallt inom komponenttillverkning till bil- och elektronikindustrin. En unik egenskap är att värmeelementet omväxlande klarar både syrerika och syrefattiga ugnsatmosfärer.

Kanthal har även introducerat ett gaseldat värmesystem för industriugnar, Ecothal, vilket kombinerar extremt hög effektivitet med mycket låga utsläpp av växthusgas. Värmesystemet ger kunder inom värmebehandlingsindustrin möjlighet att höja produktiviteten och samtidigt minska sin miljöpåverkan.

Under namnet Sandvik Bioline marknadsförs och säljs olika avancerade material och produkter till den medicintekniska industrin, bland annat för tillverkning av implantat och kirurgiska och dentala instrument. Kraven är höga på materialegenskaper som biokompatibilitet, renhet och pålitlighet. I slutet av året introducerades titanstång för användning inom detta krävande segment.

Rotoform är Sandviks patenterade teknik för pastillering. Den senaste modellen i Rotoformfamiljen, Rotoform



HS, fick under året ett kommersiellt genombrott för pastillering av svavel. Kunderna kan öka sin produktivitet med 50 procent och två omfattande order bokades under året till stora svavelprojekt i Indien och Bahrain.

## SSAB Tunnpålat

Produktionen av extra och ultra höghållfasta stål ökade med 36 procent jämfört med föregående år vilket innebär att de avancerade höghållfasta stålen svarar för mer än en fjärdedel av den samlade produktionen.

Investeringarna under 2006 i både Luleå och Borlänge syftade till att förstärka bolagets nischstrategi. Fler av de höghållfasta stålämnena kommer att tillverkas i Luleå istället för i Oxelösund.

LD-stålverket i Luleå fick ett nytt automatiskt legeringssystem för ökad effektivitet, bättre arbetsmiljö och höjd kvalitet. Kontrollrummet för CAS-OB (efterbehandlingsprocess) renoverades med nytt styrsystem och ett nytt legeringssystem som tas i drift i början av 2007.

Utbyggnaden av ämnesshallen med nya avsvalningshuvor, lastning av hela tågsätt under tak, effektivare hantering samt ny travers påbörjades.

I Borlänge har ett treårigt investeringsprojekt i kallvalsverket (tandemverket) slutförts. Nya styr- och reglersystem och andra insatser leder till att verket klarar ännu snävare tjocklekstoleranser samtidigt som processen går fortare. Den sista åtgärden var att bygga in hela verket, vilket är en positiv arbetsmiljöåtgärd som hindrar dimma från oljeemulsionen och minskar bullret. Ett stort projekt påbörjades i varmvalsverket där en ny haspel byggs för att klara av de allt starkare stålen. Den nya haspeln är klar sommaren 2008.

SSAB Tunnpålat erbjöd en ännu starkare varmvalsad tunnpålat i den nya produkten Domex 900. Trots hög hållfast-



Vid omställningen av Masugn 2 byttes manteln, det gamla kylsystemet med kyllådor byttes ut mot "staves" (kylplattor) och ugnens profil ändrades. SSAB Oxelösund.

het lyckas man förena god formbarhet och svetsbarhet i ett stål som hjälper kunderna att minska vikten ytterligare i sina produkter, främst inom området tunga transporter.

## SSAB Oxelösund

För att kunna öka produktionen av kylida stål beslutade bolaget att investera 225 miljoner kronor till en ny sekundärmetallurgianläggning i stålverket. Utöver en kraftig ökning av efterbehandlingskapacitet av det flytande stålet förväntas en förbättring av ämnens egenskaper, vilket möjliggör en starkare tillväxt av företagets nisch produkter.

Vidare beslutades att investera 100 miljoner kronor till en granuleringsanläggning för råjärn och stål, som möjliggör åretrunt drift av masugnarna från och med 2008. Stålgranuler är en eftertraktad produkt som kylskrot i ståltillverkningen.

Masugn 2 ställdes om under sommaren 2006. Vid omställningen byttes manteln, det gamla kylsystemet med kyllådor byttes ut mot "staves" (kylplattor) och ugnens profil ändrades. Den nya ugnen har en planerad kampanjlängd på 15 år och ska köras kontinuerligt utan längre sommarstopp. Investeringen uppgick till 175 miljoner kronor.

Ett plåtcenter i Kina byggs för 75 miljoner kronor och beräknas vara i drift hösten 2007.

## Outokumpu

Försäljningen av rostfria specialstål fortsatte att öka under 2006 och sedan 2005 har försäljningen ökat med över 50 procent. Avesta Works rostfria specialstål omfattar höghållfasta, värmebeständiga och duplexa stål. Särskilt eftertraktat är det nya duplexa stålet LDX 2101. Stålet används till avsaltningsanläggningar, spårvagnar, filterhus, rör, lagringstankar, tryckkärl, dammluckor och gångbroar. Outokumpu är ensam om att tillverka detta och har därmed befest sin position som världsledande på höghållfasta duplexa rostfria stål.

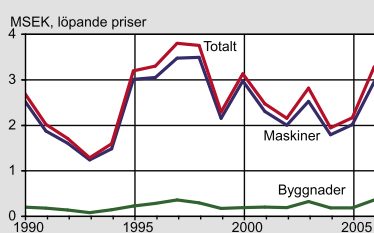
Under året investerade Outokumpu 150 miljoner kronor i stålverket och varmbandverket i Avesta. Investeringen omfattar nya kokiller och böjzoner till stränggjutverket och ny utrustning för glödska尔斯rensning i varmbandverket. Ytterligare 60 miljoner kronor beviljades för att bygga om betsträckan i glödnings- och betningslinjen.

I september invigdes den nya terminalen i Avesta. Investeringen är på 90 miljoner kronor och omfattar ett nytt bandlager, ett plåtlager och en containerlastningshall.

Under hösten upprättade Avesta Works tillsammans med Outokumpus kvartoplätsenhet i Degerfors ett nytt lager i Shanghai, Kina. Syftet är att öka försäljningen av rostfria specialstål i Kina.

Outokumpus affärsenhet Hot Rolled

### Investeringar i svensk stålindustri



Plate, där Degerfors är den största produktionsanläggningen, är världens största tillverkare av rostfri varmvalsad grovplåt. Orderingången var mycket hög under 2006 på grund av högkonjunkturen för hela den internationella rostfria stålindustrin. Även stora framgångar inom specifika marknadssegment som olja och gas samt avsaltningsanläggningar bidrog till ökade volymer. Produktionstakten i Degerfors är cirka 105.000 ton per år.

Inom divisionen Thin Strip pågår en investering i Kloster som kommer att bli klar under våren 2007 och innebär att produktionskapaciteten ökar från 20.000 ton till 45.000 ton och möjliggör produktion av tunnare och bredare produkter.

Outokumpu Stainless Tubular Products (OSTP) genomförde under året en översyn av strukturen och investeringsbehoven med följande resultat. Enheten i Nyby ska investera åtta miljoner euro i en andra högteknologisk LAP-linje (Laser-Annealing-Pickling). Investeringen ger möjlighet till en kostnadseffektiv processrörstillverkning från band till förpackade rörbuntar i en enda integrerad linje som samtidigt minskar miljöbelastningen. Därmed ökar effektiviteten även i den första LAP-linjen. LAP 2 beräknas vara i drift under tredje kvartalet 2008.

Två linjer för värmeväxlarrör flyttas från Fagersta till Nyby sommaren 2007 och tillsammans med den nya LAP-linjen ökar Nybyenhetens kapacitet med cirka 50 procent. Enheten i Fagersta, som är specialiserad i värmeväxlar- och hygienrör och sysselsätter 144 personer, beräknas stänga under andra halvåret 2007. För hygienrörstillverkningens framtid övervägs olika alternativ.

Produktionen av processrör med stor ytterdiameter koncentreras till Storfors, vilket innebär att en linje för tillverk-



Rökgasrening vid Ovako i Hofors.

ning av processrör med diameter upp till 400 mm från band flyttas från Nyby till Storfors. All verksamhet i Nyby kan därmed koncentreras till ett rörverk.

### Boxholm Stål

Företaget är Nordens största tillverkare och lagerhållare av kalldraget stångstål.

De senaste åren har företaget investerat i förbättrade materialflöden samt i ökad manufakturkapningskapacitet. Ett agentavtal har tecknats med en tillverkare av kalldragna specialprofiler. Boxholm Stål kan därför erbjuda de svenska och norska marknaderna mycket komplicerade stångprofiler. Profilererna minskar behovet av skärande bearbetning.

### Erasteel Kloster

Erasteel Kloster fortsätter att satsa på utveckling inom pulverområdet, bland annat genom investering i företagets pilotanläggning för gasatomisering. An-

läggningen är ur utvecklingssynpunkt intressant för samtliga pulverenheter inom koncernen Eramet. Även en fortsatt effektiv och flexibel forskning möjliggörs samt framtida försäljning.

Kapacitet i ljusbågsugnen i Söderfors frigjordes, vilket skapar förutsättningar för utveckling av teknik och affärer inom miljö- och återvinningsområdet där omsmältning av glödskalet hittills varit dominerande.

Sammanslagningen av Erasteels olika lager och flytt till ett centrallager för Europa i Châlon-sur-Saône ger förbättrad leveranssäkerhet och tillgänglighet för lagerlagda produkter samtidigt som kapitalrationalisering uppnås.

### Ovako

Ovakos ägare Rautaruukki, SKF och Wärtsilä sålde i november 2006 de operativa bolagen som ingick i Oy Ovako Ab. Europas ledande tillverkare av långa specialstålprodukter köptes av Hombergh Holdings, WP de Pundert Ventures och Pampus Industrie Beteiligung. De två förstnämnda är holländska holdingbolag som har verksamhet inom betong- och stålindustrierna samt energibranschen. Pampus Industrie Beteiligung är främst verksamt inom stålbranschen i Tyskland.

Det ”nya” stålbolaget Ovako har under sitt första år beslutat om investeringar för över 500 miljoner kronor. Med investeringsprogrammen, som omfattar koncernens fyra divisioner, kommer Ovako att höja förädlingsgraden och stärka konkurrenskraften.

Miljöinvestering i rökgasfilter inom



Intrimning av ny slittlinje med operatörerna Magnus Wikström och Lars Vikström vid Outokumpu, Thin Strip Kloster i Långshyttan.



Bar divisionen i Hofors stålverk för 70 miljoner kronor slutfördes under året.

Tube & Ring divisionen inledde en modernisering av sin sömlösa rörproduktion i Hofors för 80 miljoner kronor. Moderniseringen beräknas vara klar 2008 och gör det möjligt för Ovako att producera sömlösa varmvalsade rör med en ytterdiameter upp till 255 mm och ökad vägg tjocklek.

### Ramnäs Bruk

Produktionen av kätting ökade med imponerande 97 procent jämfört med 2005, dvs från 4.750 ton till 9.370 ton 2006. Samtidigt ökade de anställda från 55 till 85 medarbetare. Hela produktionen exporterades och de största leveranserna gick till Mexikanska gulfen, Kina, Australien, Västafrika och Norge.

All användbar utrustning i den utvecklade Ljusnefabriken finns i Ramnäs och är klar för installation, vilket kommer att ge goda möjligheter till ökad produktivitet och flexibilitet.

Under året installerades utrustning för automatisk magnetisering av kätting för att användas i den magnetiska sprickprovskontrollen. Installation av en varmsliputrustning påbörjades i det ena smidesaggregatet.

### Uddeholm Tooling

Uddeholm Tooling gjorde under 2006 flera miljöinvesteringar i anläggningen i Hagfors i form av effektivisering av vattenreningen och i ny utrustning för att ytterligare sänka energiförbrukningen.

Övriga investeringar gjordes för att öka bearbetningskapaciteten för cirka 40 miljoner kronor, och för att ytterli-



Uddeholm Unimax, ett nytt stål för formning av plastdetaljer, långa serier i slitande plastmaterial, men som också visat sig användbart inom såväl kallbearbetning som varmbearbetning.



Haldex Garphyttan Wire invigde sin nya fabrik i Kina i oktober 2006.

gare stärka forsknings- och utvecklingsverkstaden med investeringar i form av ny provnings- och analysutrustning.

Anläggning för sprayformade stål som flyttats från Köpenhamn till Hagfors togs i drift under hösten 2006. Efterfrågan på sprayformade verktygsstål inom vissa specifika produktsegment ökade. Uddeholm Tooling är därmed den enda verktygsstålstillverkaren som kan erbjuda sprayformade verktygsstål.

Nya produkter för året var bl a Uddeholm Unimax, för formning av plastdetaljer, långa serier i slitande plastmaterial, och Uddeholm Granshot, utgångsmaterial för gjutning i några vanliga verktygsstål med inriktning mot karosseriverktyg för bilindustrin.

### Höganäs

Under 2006 har Höganäs upplevt cirka tio procents ökning av levererade volymer. Genom att fortsatt införa processförbättringar har kapacitetsinvesteringar kunnat skjutas på framtiden.

I Halmstad investerades i förbättrad rökgasrening och beslutades om en ny insättartravers.

Investeringen för utnyttjande av spillvärme i rökgaser, för leverans av fjärrvärme till Höganäs kommun, slutfördes under året.

I USA togs en ny glödningsugn i drift för rostfria pulver, i Indien investerades i en ny blandningsanläggning samt i modernisering av glödningsugnar, och i Brasilien avyttrades aluminiumpulververksamheten.

### Ruukki

Under 2006 avyttrades slutgiltigt tillverkningen av långa stålprodukter som låg utanför kärnverksamheten. Rautaruukki sålde sin nordiska armeringsstålverksamhet till BT Norway och sin andel i Ovako. Armeringsstålverksamheten ingick i divisionen Ruukki Metals med bl a bolag som var specialiserade på vidareförädling och distribution av armeringsstål, såsom Fundia Armering i Sverige.

### Haldex Garphyttan Wire

Haldex Garphyttan Wires nya fabrik i Suzhou, väster om Shanghai, invigdes i oktober 2006.

En 60-miljoners investering som positionerar Haldex på framtidens största fordonsmarknad och utgör en plattform för expansion i Asien.

### Scana Steel

Även 2006 var ett starkt år för Scana Steel som i huvudsak befinner sig inom smidesområdet där efterfrågan varit fortsatt mycket god. De huvudsegment som Scana Steel verkar inom – Marin, Offshore och Energi – har alla tre haft en god utveckling. Den goda utvecklingen globalt innebar att efterfrågan på tyngre stålkomponenter såsom axlar till fartyg och kraftturbiner samt produkter inom offshoreområdet var fortsatt god.





**I stålbranschen  
är vi 15 % kvinnor  
– vi välkomnar fler!**

**Carina Andersson.**  
Vd, Ramnäs Bruk.

Jernkontorets verksamhet inom forskning och utbildning omfattar den gemensamma nordiska stålforskningen och samordningen av EU-frågor inom forskningsområdet. Man ansvarar även för den långsiktiga kompetensförsörjningen till främst materialteknisk utbildning.

### **Europeisk kol- och stålforskning**

Inom Kol- och stålforskningsfonden (RFCS) fick Sverige återigen god utdelning för de projektförslag som inlämnades i september 2006. Enligt preliminära beslut kommer svenska projekt att erhålla cirka 30 miljoner kronor, vilket utgör omkring åtta procent av de medel som står till buds.

### **Gemensam nordisk stålforskning**

Jernkontoret bedriver ett omfattande gemensamt nordiskt samarbete för forskning och utveckling.

De branschsamtal som förts mellan regeringen och bl a stålbranschen resulterade i ett nytt stålforskningsprogram, som beviljades av regeringen i slutet av juni 2006. Det löper under sex år, med början 2007 och avslutas i slutet av 2012. Forskningsprogrammet samfinansieras av VINNOVA och stålindustrin med hälften vardera. Totalt uppgår finansieringen till 120 plus 120 miljoner kronor (240 miljoner kronor).

Medel till ett nytt Energiforsknings-



program beviljades av Energimyndigheten under senhösten 2006. Det löper under fyra år med början 2007 och finansieras med 62 miljoner kronor från Energimyndigheten och 162 miljoner kronor från stålföretagen (224 miljoner kronor).

Jernkontorets samlade forskningsbudget 2006 uppgick till cirka 68 miljoner kronor, vilket framgår av figur 1. Av dessa utgjordes 52 procent av kontanter, dvs kontantinsatser från Jernkontoret och medlemsföretagen, samt forskningsanslag från staten och forskningsstiftelser, och resten av stålföretagens naturainsatser. Under 2006 var forskningsbudgeten av mindre omfattning än tidigare år, eftersom det s k Metallurgi-paketet avslutades i början av 2006 och

Stålforskningsprogrammet samt Energiforskningsprogrammet startas först under 2007.

### **Triple Steelix**

Triple Steelix är ett s k innovations-system med aktörer från näringsliv, forskning och politik inom främst Bergslagen. Syftet är att åstadkomma ökad ekonomisk tillväxt genom att skapa nya produkter och tjänster inom stål- och verkstadsområdena.

De tre verksamhetsområdena Tunnpå, Rostfritt och Skärande har utökats med ett fjärde, Tjänster och Service. Under temat Framsyn belystes frågor som har särskild betydelse för stålindustrins utveckling i Bergslagen. Triple Steelix omsatte under 2006 cirka 20 miljoner kronor.

### **Kompetensförsörjning**

Jernkontoret och svensk stålindustri har sedan lång tid tillbaka aktivt stöttat den materialtekniska utbildningen i landet. Insatserna har varit inriktade mot materialdesign (180 p) vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och vid Högskolan Dalarna (HDa) samt kemiteknisk design (180 p) vid Luleå tekniska universitet (LTU).

Huvuddelen av insatserna har varit fokuserade på KTH/HDa vilket lett till att söktrycket och utexaminationen väsentligt förbättrats jämfört med situationen under 1990-talet, se figur 2.

Materialdesignutbildningens kompetensinriktning för bearbetningsteknik bedrivs sedan år 2003 vid HDa i Borlänge. Under åren 2005–2006 har totalt 25 civilingenjörer utexaminerats vid HDa, varav 24 arbetar inom stålföretagen i Bergslagen och en anställts som

doktorand vid Chalmers i ämnet skärande bearbetning.

### Nationella forskarskolan

Forscarskolan i bearbetningsteknik är en företagsforscarskola som bygger på samverkan mellan KK-stiftelsen, åtta

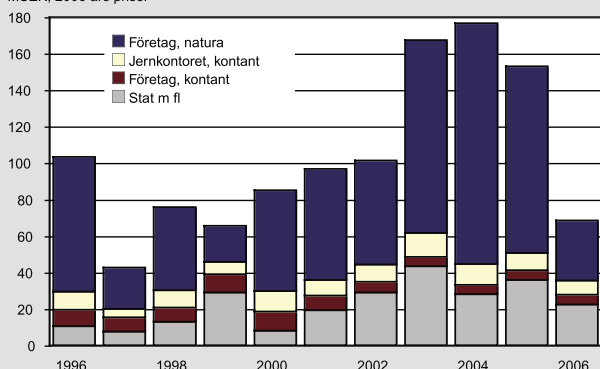
företag, Jernkontoret, HDa, KTH och LTU. Forscarskolan är förlagd till HDa i Borlänge. Under 2006 var nio doktorander aktiva varav fem är kvinnor. Den första licentiatexamen avlades i september 2005 och ytterligare tre licentiatexamen avlades under 2006.



Våtkemiskt laboratorium på SSAB Tunnpå i Luleå.

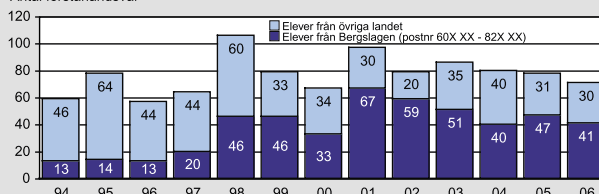
Figur 1 Forskningsverksamhetens omfattning

MSEK, 2006 års priser

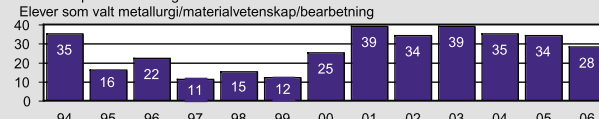


Figur 2 Utbildning i Materialdesign (Materialteknik) vid KTH och HDa

Antal förstahandsval



Antal kompetensinriktningsval







**I stålbranschen  
är vi 15 % kvinnor  
– vi välkomnar fler!**

**Johanna Hallén.  
Stålverksarbetare,  
Scana Steel Björneborg.**

Bland Jernkontorets centrala uppgifter återfinns stödet till medlemsföretagens långsiktiga kompetensförsörjning. Det sker genom profilerings- och rekryteringsarbete som går ut på att öka kunskaperna om stålet, företagen och relevanta högskoleutbildningar bland de viktiga målgrupperna: ungdomar, lärare och föräldrar.

### Gymnasiekampanj

Vårvinterns rekryteringsinsats riktades traditionsenligt mot gymnasiernas avgångsklasser i naturvetenskap och teknik. Jernkontorets stipendier i framförallt materialdesign ställdes i fokus för att locka så många ungdomar och föräldrar som möjligt att få kunskaper om



**Rekryteringsbroschyr som delades ut till 16.000 gymnasieelever.**



de framgångsrika stålföretagen, den användbara civilingenjörsutbildningen samt de spännande arbetsuppgifterna.

Kampanjen bestod av direktreklam med bl a FerrumCity till drygt 16.000 gymnasieelever, medverkan i Studentums road-show på skolor och mässor, broschyrer, annonser och TV-reklam i Gävle/Dalarna, Värmland, Västmanland, Uppland och Stockholm. Ett nytt anslag i direktreklamen prövades, då en tredjedel av gymnasieeleverna fick ett exklusivt informationsmaterial om materialdesign och olika materials betydelse i samhället.

Utvecklingen av en ny webbplats, [www.materialdesign.se](http://www.materialdesign.se), påbörjades med utformning kopplad till det exklusiva utskicket. Till webbplatsen hör även en ny film för att marknadsföra material-

designprogrammet som producerades under andra halvåret med premiär i januari 2007.

Tillsammans med SSAB, LKAB, Boliden och Billerud gav Jernkontoret även detta år stöd åt Luleå tekniska universitets ökade profilering mot blivande studenter från Norrbotten vid programmet kemiteknisk design.

### Nationalatlas och Bergwerkslexicon

Den bergshistoriska forskningen är inte oviktig i profileringssammanhang. Jernkontorets stora nationalatlasprojekt med arbetstiteln Bergsbruk, stål- och metallproduktion inleddes under året. För fem miljoner kronor har Jernkontoret beställt en nationalatlas hos Sveriges Nationalatlas inom Lantmäteriverket. Omkring 35 författare arbetar med atlasen som till två tredjedelar kommer att bestå av kartor och andra illustrationer. Atlasen kommer att spänna över cirka 4.500 år. Boken beräknas komma ut hösten 2009 och då både i en svensk och i en engelsk version samt även i en webbversion på Internet.

Jernkontorets bibliotek gjorde Sven Rinmans Bergwerkslexicon tillgängligt på Internet. Bergwerkslexicon är ett omfattande uppslagsverk i två delar på sammanlagt 2.370 sidor. Lexikonet utkom 1788–1789 och skrevs av bergsvetenskapsmannen Sven Rinman (1720–1792) som ofta har kallats – den svenska bergs-



hanteringens fader. Beträffande 1700-talets kemi- och bergsvetenskap är lexikonet en utomordentlig källa för historiker. För att det ska vara lättillgängligt för allmänhet och forskare, har Jernkontoret valt att publicera verket i sin helhet på Internet, se [www.jernkontoret.se](http://www.jernkontoret.se). Tekniska museet utnämnde Bergwerkslexicon till månadens bok i maj 2006.



### Brinelldagarna

Brinelldagarna på KTH vände sig för tredje året i rad till elever och lärare i årskurs två vid gymnasiet naturvetenskapliga och tekniska program. Syftet är att locka till studier i materialdesign vid KTH eller Högskolan Dalarna och dagarna är ett led i en långsiktig satsning för att öka kunskapen om materialteknikens betydelse i morgondagens samhälle. Lärarna ges av KTHs lärarkår en specialutformad fortbildning som de

kan utnyttja i sina klasser. Sammanlagt deltog 159 elever och 64 lärare från 88 skolor.

### Tjejkampanjen Stålbucklan

Stålbucklan är en ny årlig turnering i ishockey för flickor i åldrarna 14–16 år. Turneringen sponsras av den svenska stålindustrin genom Jernkontoret. Syftet är att öka teknikintresset hos flickor, att visa att branschen välkomnar fler kvinnor till stålföretagen och att indirekt stödja flickhockeyn. Den 17–19 mars samlades 160 flickor från Kristi-

anstad i söder till Pajala i norr på Stora Mossens IP i Stockholm för att göra upp om Stålbucklan 2006, som visade sig bli en av de största ishockeyturneringarna i Sverige för flickor. AIK från Solna tog hem segern genom att besegra Luleå HF Team Norr med 3–1 i finalen. Förstapris var en "buckla" i rostfritt stål och ett stipendium om 9.000 kronor, andra och tredje pris var två stipendier om 7.000 respektive 5.000 kronor. Stipendierna ska användas för utbildning av tränare eller ledare i syfte att utveckla flickishockeyn inom föreningarna.





**I stålbranschen  
är vi 15 % kvinnor  
– vi välkomnar fler!**

**Maria Hellström.  
Driftingenjör,  
Ovako i Hällefors.**

Energi- och miljöfrågorna ökar ständigt i betydelse för stålindustrin. Energi är en av de viktigaste produktionsfaktorerna och tillgången till energi i rätt form och till konkurrenskraftigt pris är en huvudfråga för företagens långsiktiga överlevnad. Miljölagstiftningen initieras idag huvudsakligen inom EU, vilket kräver ett aktivt engagemang från industrin för att regelverken ska bli hanterbara och konkurrensneutrala. Viktiga frågor under 2006 var bl a utsläppshandel, elpriser, avfall, vattenfrågor och kemikalieförordningen REACH.

### Energi och elcertifikat

Stålindustrin har energikrävande processer som sker vid hög temperatur. Detta kräver tillgång till högvärdiga energibärande såsom kol- och oljeprodukter, gas och elkraft. Figurerna 1–3 visar energianvändningen totalt och uppdelat på vissa processteg.

Den svenska basindustrin har under lång tid varit djupt oroad över att den



svenska elproduktionen varit otillräcklig. En rejält utbyggd elproduktion skulle trygga basindustrins och samhällets tillgång till el till konkurrenskraftigt pris.

Jernkontoret har arbetat för en förändring av det nya regelverket för elcertifikat som gäller till 2030. Till det hör

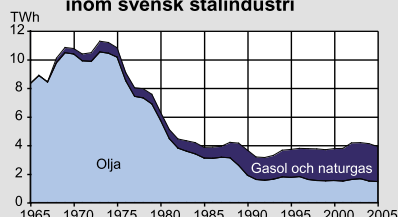
även ett förslag att elproduktion baserad på restenergi också ska bli certifikatberättigad.

### Utsläppshandel

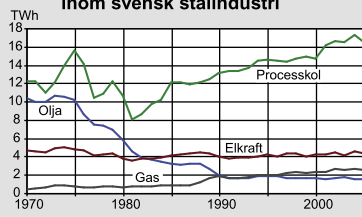
Utsläppshandeln med koldioxid har pågått i två år. Under den första perioden, 2005–2007, tilldelades stålindustrin 7,2 miljoner ton utsläppsrätter per år. Tilldelningen är lika stor varje år trots att en årlig ökning av stålproduktionen förutsätts. Under första året använde företagen 88 procent av tilldelningen. I stålverken ingår koksverk, råjärns- och råstålstillverkning t o m gjutning samt större pannor. Under den kommande perioden 2008–2012 kommer även ugnar för värmning och värmebehandling att ingå.

På Europeanivå pågår diskussioner om hur handelssystemet ska utformas efter 2012. Stålindustrin förordar ett system baserat på riktmärken som premierar koldioxideffektiva anläggningar och inte bromsar produktionsutvecklingen.

**Fig 1 Total användning av olja och gas inom svensk stålindustri**



**Fig 2 Användning av energi och processkol inom svensk stålindustri**



**Fig 3 Användningen av processkol och energi vid svenska stålverk 2005**





Detta har till viss del redan anammats i det svenska regelverket för nästa handelsperiod.

Den del av stålproduktionen i länder som har åtaganden enligt Kyotoprotokollet minskar successivt och uppgick till endast 33 procent av 2006 års världsproduktion.

## Avfall och utsläpp

En revidering av ramdirektivet för avfall pågår med syfte att modernisera lagstiftningen och öka tydligheten när det gäller vad som blir ett avfall och när det upphör att vara avfall. Detta är ett mycket viktigt område för stålindustrin som parallellt med stålproduktionen också producerar stora mängder andra material som t ex slagg. Jernkontoret har formulerat en ståndpunkt för hur branschen ska hantera dessa frågor i framtiden. Syftet är att påverka myndigheter och intressen-

ter så att lagstiftning och andra riktlinjer underlättar användningen av branschens biprodukter.

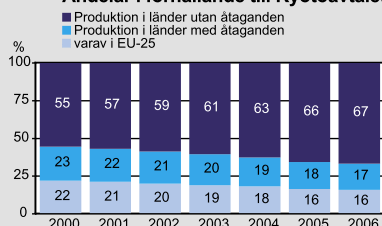
Även en av branschens viktigaste råvaror, stålskrot, berörs av avfallsdirektivet eftersom det än så länge betraktas som avfall enligt lagstiftningen. Användningen av stålskrot i Sverige framgår av figur 5.

Jernkontoret har ökat sina aktiviteter när det gäller vattenfrågorna. Implementeringen av ramdirektivet för vatten är aktuellt och likaså det förslag på miljö-

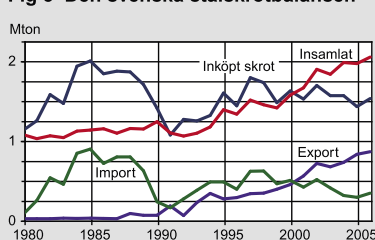
kvalitetsnormer för bl a vissa metaller som har presenterats. Företagen är aktiva via respektive vattenvårdsförbund och vattenmyndigheternas vattenråd samt referensgrupper.

Samtliga svenska järn- och stålverk har genomfört mätningar av bl a dioxin i rökgaserna. Resultaten visar att verkens samlade luftutsläpp på årsbasis kan skattas till 3–5 g dioxiner, vilket stämmer väl med tidigare gjorda undersökningar samt att halterna i slagg och stoft är mycket låga.

**Fig 4 Världens råstålsproduktion**  
Andelar i förhållande till Kyotoavtalet



**Fig 5 Den svenska stålskrotbalansen**



Miljöstation för provtagning av luft. SSAB Oxelösund.

# Silverbägaren

Jernkontorets silverbägare har tilldelats direktör Anders Ullberg. Han har som fullmäktiges ordförande visat ett insiktsfullt ledarskap som starkt bidragit till att Jernkontorets verksamhet har strukturerats och fokuserats på dess viktigaste verksamheter, nämligen lobbying, forskning och kompetensförsörjning.

Anders Ullberg har personligen engagerat sig i den viktiga lobbyingverksam-

heten och deltog vid möten med betydelsefulla politiker och i debatter rörande Sveriges energipolitik inom ramen för samarbetet mellan Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet (SKGS).

Anders Ullberg var ordförande i Jernkontorets fullmäktige 2001–2006 och utgjorde ett mycket värdefullt stöd för hela Jernkontorets verksamhet och dess ledning.





Margareta Rönnqvist.  
Enhetschef för Utveckling &  
Kvalitet, SSAB Tunnplåt i Luleå.



Susanne Åkerberg.  
Operatör, Haldex Garphyttan.



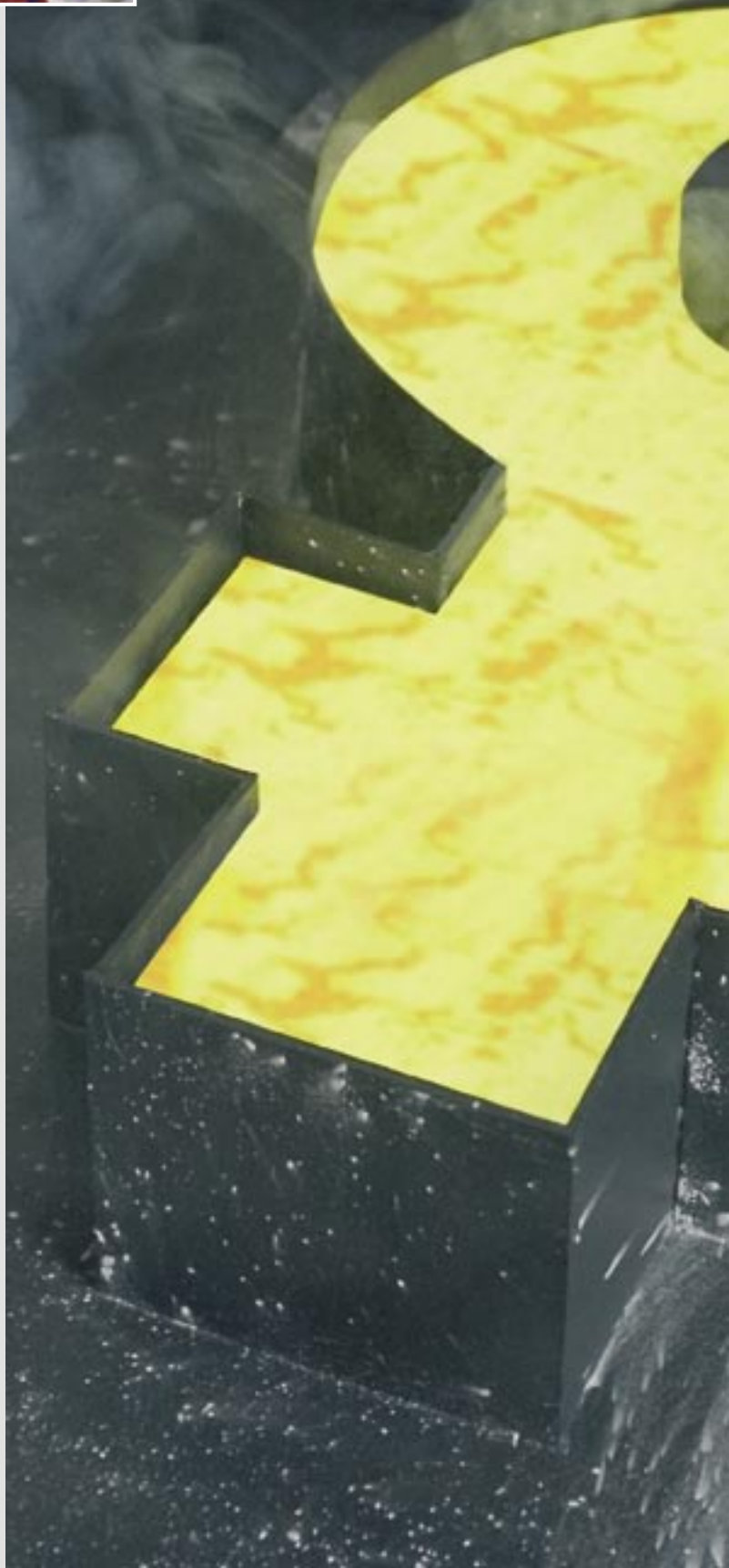
Elisabet Svärström.  
Kundserviceingenjör,  
SSAB Tunnplåt i Borlänge.



Susanne Lejon.  
Produktspecialist,  
medicinsk tråd, Sandvik  
Materials Technology.



I stålbr  
är vi 15 %  
— vi välko





# anschen % kvinnor mnar fler!

Sara Skärhem.  
Kundserviceingenjör,  
SSAB Tunnpå i Borlänge.



Angelica Öhrman.  
Maskinoperatör,  
Scana Steel Björneborg.



Thérèse Sterneland.  
Forskningsingenjör,  
Outokumpu i Avesta.



Malin Hallberg.  
Global chef för Teknisk utveckling,  
Haldex Garphyttan.



| RESULTATRÄKNING                                                                        | 2006           | 2005           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Belopp i tusen kronor                                                                  |                |                |
| <b>VERKSAMHETENS INTÄKTER</b>                                                          |                |                |
| Forskningens intäkter                                                                  |                |                |
| <i>Avgifter från deltagande företag, anslag från svenska staten, anslag från EU mm</i> | 36 925         | 38 996         |
| Serviceavgifter                                                                        | 9 270          | 7 265          |
| Hysesintäkter och övriga rörelseintäkter                                               | 11 412         | 10 788         |
| <b>Summa verksamhetens intäkter</b>                                                    | <b>57 607</b>  | <b>57 049</b>  |
| <b>VERKSAMHETENS KOSTNADER</b>                                                         |                |                |
| Forskningens direkta kostnader                                                         | -36 925        | -38 996        |
| Forskning och utbildning                                                               | -5 176         | -5 419         |
| Energi och miljö                                                                       | -4 551         | -3 107         |
| Handelspolitik                                                                         | -1 698         | -1 915         |
| Information                                                                            | -6 348         | -5 570         |
| Ledning och administration                                                             | -13 312        | -14 965        |
| Kontorsfastigheten                                                                     | -5 895         | -5 995         |
| <b>Summa verksamhetens kostnader</b>                                                   | <b>-73 905</b> | <b>-75 967</b> |
| <b>RESULTAT FRÅN FINANSIELLA POSTER</b>                                                | <b>39 274</b>  | <b>57 021</b>  |
| <b>BIDRAGSVERKSAMHETEN</b>                                                             | <b>-8 912</b>  | <b>-11 479</b> |
| <b>BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATT</b>                                                 | <b>-93</b>     | <b>-148</b>    |
| <b>ÅRETS RESULTAT</b>                                                                  | <b>13 971</b>  | <b>26 476</b>  |
| <b>BALANSRÄKNING</b>                                                                   | <b>2006</b>    | <b>2005</b>    |
| Belopp i tusen kronor                                                                  |                |                |
| <b>TILLGÅNGAR</b>                                                                      |                |                |
| Anläggningstillgångar                                                                  | 429 853        | 413 771        |
| Omsättningstillgångar                                                                  | 32 034         | 30 712         |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                                                                | <b>461 887</b> | <b>444 483</b> |
| <b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                                                        |                |                |
| Eget kapital                                                                           | 336 261        | 322 290        |
| Skulder                                                                                | 125 626        | 122 193        |
| <b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                                                  | <b>461 887</b> | <b>444 483</b> |



## STIFTELSE FÖRVALTADE AV JERNKONTORET

Jernkontoret administrerar och förvaltar nedanstående stiftelser för vilka fondutskottet inom fullmäktige redovisar verksamheten till Bruks-societeten.

Utdelningar från samtliga stiftelser beslutas av fullmäktiges arbetsutskott med undantag av Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten Wohlfarts Minne, Löwensköldska fonden och Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning, som har egna styrelser.

Stiftelserna lämnar bidrag och stipendier till forskning, utveckling, utbildning och studieresor enligt de särskilda bestämmelser som gäller för varje stiftelse och baserade på enskilda ansökningar.

Stiftelsernas samlade egna kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2006 till 52,1 miljoner kronor. Under året utdelades sammanlagt 1,5 miljoner kronor. För mer information; se [www.jernkontoret.se](http://www.jernkontoret.se) under STÅLINDUSTRI.

#### Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

För främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

#### Stiftelsen Prytziska fonden nr 2

För främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

#### Stiftelsen De Geerska fonden

För järnhanteringens utveckling särskilt förtjänta unga ingenjörer eller på annat sätt för järnhanteringens utveckling speciellt gagnande och nyttigt sätt.

#### Stiftelsen Axel Ax:son Johnsons forskningsfond

För att möjliggöra lösningen av för järnhanteringen viktiga problem till fromma för vårt land och för hanteringens vidare utveckling.

#### Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

För rese- och studiestipendier åt unga ingenjörer, vilka önskar till gagn för den svenska järnhanteringen förkovra sina insikter om hanteringens praktiska utövning.



#### Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

För studieresor som har anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

#### Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten Wohlfarts Minne

För främjande av den verksamhet för utbildning och undervisning i bergsvetenskapliga ämnen som bedrivs vid Bergsskolan i Filipstad.

#### Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

För studerande vid KTH, Bergsskolan i Filipstad och Rudbecksskolan i Örebro.

#### Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond

För bidrag till anställda och f d anställda vid AB Bofors anläggningar eller deras anhöriga, boende i Karlskoga.

#### Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning

För att främja forskningsverksamheten vid KTH, i första hand inom de bergsvetenskapliga områdena.

#### Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning

För att stödja bergshistorisk forskning avseende huvudsakligen tiden efter år 1600.

#### Stiftelsen Löwensköldska fonden

För studerande från Kopparbergs, Västmanlands, Örebro, Gävleborgs och Värmlands län som bedriver studier med bergsvetenskaplig inriktning vid Bergsskolan, Luleå tekniska universitet och materialdesignprogrammet vid KTH.

#### Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning

För att främja utbildning och undervisning samt vetenskaplig forskning inom processmetallurgi på stål- och metallområdet samt allmän metallforskning avseende bl a material och processer.

## JERNKONTORETS ORGANISATION

*Fullmäktiges ordförande*  
Olof Faxander

*Verkställande direktör*  
Elisabeth Nilsson

*Teknisk direktör*  
Lars Hansson

*Energi- och miljödirektör*  
Helén Axelsson

*Handelspolitisk direktör*  
Mathias Ternell

*Informationsdirektör*  
Peter Salomon

*Administrativ direktör*  
Stefan Högfelt

### Avdelningen för forskning och utbildning

Jernkontorets avdelning för forskning och utbildning bedriver forskning inom stålområdet avseende process-, material-, produkt- och kvalitetsutveckling, samt inom energi- och miljöområdet. Forskningen görs i nära samverkan med de nordiska företagen i stålbranschen och med närliggande företag och institutioner. Sverige deltar, genom avdelningen, även i den gemensamma europeiska stålforskningen. Avdelningen stöder branschens långsiktiga kompetensförsörjning och tillvaratar dess intressen i utbildnings- och högskolefrågor. Avdelningen arbetar även för att säkerställa den långsiktiga finansieringen av stålforskningen.

### Avdelningen för energi och miljö

Jernkontorets avdelning för energi och miljö bevakar och tillvaratar branschens intressen i energi-, klimat- och miljöfrågor samt tillhörande skatte- och avgiftssystem. De branschgemensamma energi- och miljöfrågorna bevakas av olika råd, som inom FoU-verksamheten samverkar med Jernkontorets teknikområden.

### Handelspolitiska avdelningen

Jernkontorets handelspolitiska avdelning bevakar och tillvaratar den svenska stålindustrins intressen inom det handelspolitiska området. Inom EU verkar Jernkontoret genom Eurofer. Avdelningen producerar och analyserar statistisk information avseende stålbranschen, såsom produktion, konsumtion, leveranser och utrikeshandel.

### Informationsavdelningen

Jernkontorets informationsavdelning profilerar stålet och stålindustrin, stöder medlemsföretagens långsiktiga kompetensförsörjning och synliggör Jernkontoret och dess verksamheter. Avdelningen inhämtar och bearbetar för branschen relevant information och bistår medlemsföretagen samt Jernkontorets avdelningar i externa och interna kommunikationsfrågor. Avdelningen ansvarar även för Jernkontorets bibliotek och arkiv, samt för den bergshistoriska verksamheten.

### Avdelningen för ekonomi och administration

Jernkontorets avdelning för ekonomi och administration ansvarar för finansförvaltning, ekonomisk redovisning, personalfrågor, kontorsservice och fastighetsförvaltning.

## ANTAL ANSTÄLLDA OCH PERSONALKOSTNADER

|                                          | Medeltal anställda |             |
|------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                                          | 2006               | 2005        |
| Direktion                                | 2                  | 2           |
| Avdelning för ekonomi och administration | 2                  | 2,5         |
| Avdelning för forskning och utbildning   | 21                 | 21          |
| Avdelning för energi och miljö           | 3                  | 3           |
| Bibliotek och bergshistoria              | 1,7                | 1,7         |
| Handelspolitisk avdelning                | 1,6                | 1,6         |
| Informationsavdelning                    | 2,6                | 2,6         |
| Kontorsservice                           | 2,5                | 2,5         |
| Fastighet                                | 3                  | 3,5         |
| <b>Totalt antal anställda</b>            | <b>39,4</b>        | <b>40,4</b> |
| <b>Personalkostnader Mkr</b>             | <b>27,9</b>        | <b>26,5</b> |

## JERNKONTORETS TEKNIKOMRÅDEN

| <i>Teknikområde (TO)</i>                 | <i>Ordförande</i>                                         | <i>Forskningschef</i>                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| TO 21 Malmbaserad metallurgi             | Kim Michelsson, Ovako, Koverhar                           | Lars Bentell                           |
| TO 23 Ljusbågsugnsteknik/skänkmetallurgi | Stefan Gustafsson, Höganäs                                | Lars Bentell/<br>Lars-Henrik Österholm |
| TO 24 Gjutning och stelning              | Bo Rogberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken       | Lars-Henrik Österholm                  |
| TO 31 Band och plåt                      | Fredrik Sandberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken | Jonas Lagergren                        |
| TO 32 Stång och profil                   | Conny Fredriksson, Fagersta Stainless, Fagersta           | Jonas Lagergren                        |
| TO 33 Tråd                               | Sten Farre, Hörle Tråd, Värnamo                           | Jonas Lagergren                        |
| TO 34 Rör                                | Christer Asp, OSTP, Stockholm                             | Jonas Lagergren                        |
| TO 43 Rostfria stål                      | Anna Delblanc, Sandvik Materials Technology, Sandviken    | Jonas Lagergren                        |
| TO 44 Oförstörande provning              | Ketil Törresvoll, Ovako, Hofors                           | Jonas Lagergren                        |
| TO 45 Analytisk kemi                     | Bo Larsson, Sandvik Materials Technology, Sandviken       | Lars-Henrik Österholm                  |
| TO 51 Energi- och ugnsteknik             | Göran Andersson, SSAB Tunnpå, Borlänge                    | Jonas Lagergren                        |
| TO 55 Restprodukter                      | Björn Haase, Höganäs                                      | Anna Utsi                              |
| TO 80 Pulvermetallurgi                   | Sigurd Berg, Höganäs                                      | Kerstin Fernheden                      |

Jernkontorets gemensamma nordiska forskning bedrivs inom 13 teknikområden. Styrelserna för de olika teknikområdena har till uppgift att, inom sina områden, besluta om den gemensamma forskningens omfattning, program, finansiering och forskningsuppgifter. Styrelsen bevakar även företagets intressen vad gäller forskning och utveckling vid universitet och högskolor.

## KOMMITTÉER INOM JERNKONTORET

### Energirådet

Johan Lundqvist, SSAB Oxelösund (ordf)  
 Göran Andersson, SSAB Tunnpå  
 Bo Gustavsson, SSAB Tunnpå  
 Camilla Kaplin, Outokumpu Thin Strip  
 Per Lagerlöf, Höganäs  
 Susanne Lindqvist, Sandvik Materials Technology  
 Anders Lund, Ovako  
 Mikko Rintamäki, Outokumpu  
 Gunnar Ruist, Outokumpu Stainless  
 Sven-Erik Storbjörk, Fagersta Stainless  
 Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

### Miljöpolicygruppen

Göran Carlsson, SSAB (ordf)  
 Jorma Kemppainen, Outokumpu  
 Jarl Mårtenson, Ovako  
 Thomas Robertsson, Uddeholm Tooling  
 Olle Wijk, Sandvik Materials Technology  
 Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

### Miljörådet

Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund (ordf)  
 Anders Bergman, Höganäs  
 Michael Borell, Boliden Mineral  
 Mats Eriksson, Fagersta Stainless  
 Tomas Eriksson, Erasteel Kloster  
 Cecilia Johnsson, Uddeholm Tooling  
 Per Lagerwall, SSAB Tunnpå  
 Istvan Lukacs, Ovako Steel  
 Maria Nilsson, SSAB Tunnpå  
 Gunnar Ruist, Outokumpu Stainless  
 Anders Rydal, Kanthal  
 Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology  
 Evalotta Stolt, Vargön Alloys  
 Anders Strand, Scana Steel Björneborg  
 Lars-Ove Strand, Boxholm Stål  
 Tommy Örtlund, Ovako Bar  
 Sophie Carler, Jernkontoret  
 Birgitta Lindblad, Jernkontoret  
 Anna Utsi, Jernkontoret (sekr)

### Standardiseringsrådet

Björn Holmberg, Outokumpu Stainless (ordf)  
 Sten Bjelmrot, SSAB Oxelösund  
 Ronnie Högberg, SSAB Tunnpå  
 Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology  
 Lars Nilsson, Fagersta Stainless  
 Lars-Uno Rystedt, Ovako  
 Barbro Wallén, Uddeholm Tooling  
 Roger West, Surahammars Bruk  
 Kerstin Fernheden, Jernkontoret (sekr)

### Produktekologirådet

Camilla Kaplin, Outokumpu (ordf)  
 Peter Björkner, Uddeholm Tooling  
 Gudrun Bågstad, Teknikföretagen  
 Jonas Larsson, SSAB Tunnpå  
 Istvan Lukacs, Ovako Steel  
 Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund  
 Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology  
 Margareta Nylén, KIMAB  
 Dan Persson, KIMAB  
 Inger Persson, Höganäs  
 Erkki Thorsén, Sandvik Materials Technology  
 Joakim Widman, Stålbbyggnadsinstitutet  
 Sophie Carler, Jernkontoret (sekr)

### Bergshistoriska utskottet

Orvar Nyquist, Saltsjö-Duvnäs (ordf)  
 Kjersti Bosdotter, Stockholm  
 Martin Fritz, Göteborg  
 Carl-Magnus Gagge, Västerås  
 Gert Magnusson, Stockholm  
 Per-Magnus Nilsson, Stockholm  
 Marie Nisser, Bromma  
 Arne Sundström, Oxelösund  
 Gustaf Trotzig, Stockholm  
 Ulf Öhnfeldt, Avesta  
 Kerstin Fernheden, Jernkontoret (sekr)  
 Yngve Axelsson, Jernkontoret (adj)

### Forsknings- och utbildningsrådet

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology (ordf)  
 Mia Almcrantz, SSAB Oxelösund  
 Göran Carlsson, SSAB Tunnpå  
 Göran Engberg, Högskolan Dalarna  
 Stefan Gustafsson, Höganäs  
 Malin Hallberg, Haldex Garphyttan  
 Ronnie Högberg, SSAB Tunnpå  
 Bo Jönsson, Kanthal  
 Jarl Mårtenson, Ovako  
 Gert Nilson, Uddeholm Tooling  
 Jan Olsson, Metallgruppen  
 Petri Palmu, Ovako Bar  
 Peter Samuelsson, Outokumpu Stainless  
 Peter Sandvik, Ruukki  
 Lars Taffin, Erasteel Kloster  
 Roger West, Surahammars Bruk  
 Lars Hansson, Jernkontoret  
 Jonas Lagergren, Jernkontoret  
 Elisabeth Nilsson, Jernkontoret  
 Peter Salomon, Jernkontoret  
 Lars Bentell, Jernkontoret (sekr)



## JERNKONTORETS REPRESENTATION I OLIKA ORGAN

### **Eurofer – The European Confederation of Iron and Steel Industries**

*Committee of Presidents*  
Olof Faxander, SSAB

*Steering Committee*  
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret

*Research Committee*  
Göran Carlsson, SSAB (ordf)

*Committee of Commercial Affairs*  
Anders Elfgrén, SSAB Tunnbrå  
Ulf Wilandh, Ovako

*Communications Committee*  
Peter Salomon, Jernkontoret

*External Relations Committee*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Special Steels Committee*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Social Affairs Committee*  
Bengt Hultdt, Metallgruppen

*Committee of Economic Studies*  
Stefan Lundewall, SSAB

*Statistics Committee*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Energy Committee*  
Helén Axelsson, Jernkontoret

*Climate Change Committee*  
Helén Axelsson, Jernkontoret

*Environmental Committee*  
Anna Utsi, Jernkontoret

*Air Quality Working Group*  
Per Lagerwall, SSAB Tunnbrå  
Anna Utsi, Jernkontoret

*Waste Working Group*  
Hanna Friberg, Merox  
Anna Utsi, Jernkontoret

*REACH Working Group (New Chemical Policy)*  
Sophie Carler, Jernkontoret  
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless  
Emelie Mattsson, Sandvik Materials Technology

*Product Related Env. Issues Working Group*  
Sophie Carler, Jernkontoret  
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless  
Jonas Larsson, SSAB Tunnbrå

*Water Working Group*  
Sophie Carler, Jernkontoret

*Refocus*  
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology  
Anna Utsi, Jernkonoret

*Classification and Labelling Working Group*  
Sophie Carler, Jernkontoret

*Standards Committee*  
Christer Karlsson, SIS

*European Parliament Coordination Committee*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Scrap Committee*  
Dan Lundberg, Järnbruksförnödenheter

*Transport Committee*  
Mathias Ternell, Jernkontoret  
Anders Olsson, SSAB Tunnbrå

**Euroslag**  
Anna Utsi, Jernkontoret  
Jeanette Stemne, Merox

**RFCS – Kol och Stålforskningsfonden**  
*SAG – Den rådgivande gruppen för stål*  
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

**ESIC – European Steel Institutes Confederation**  
Lars Hansson, Jernkontoret

**ESTA – European Steel Tube Association**  
Mathias Ternell, Jernkontoret

**IISI – International Iron and Steel Institute**  
*IISIs Styrelse*  
Olof Faxander, SSAB

*IISIs Stämman*  
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret

*AUTOCO – Committee on Automotive Applications*  
Ronnie Högberg, SSAB Tunnbrå

*ECON – Committee on Economic Studies*  
Stefan Lundewall, SSAB

*ENCO – Committee on Environmental Affairs*  
Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund

*RAMCO – Committee on Raw Materials*  
Ola Hägglund, SSAB Tunnbrå

*Kyoto Protocol and the Steel Industry*  
Helén Axelsson, Jernkontoret

*LCA Forum*  
Sophie Carler, Jernkontoret

*Working Group on Statistics*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*CSG – Communications Steering Group*  
Peter Salomon, Jernkontoret

**SKGS – Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet**  
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret  
Helén Axelsson, Jernkontoret

### **Industrigruppen**

*Referensgrupp Klimat/Energi*  
Elisabeth Nilsson Jernkontoret  
Johan Lundqvist, SSAB Oxelösund  
Helén Axelsson, Jernkontoret

*Referensgrupp Forskning och Utveckling*  
Lars Hansson, Jernkontoret

*Referensgrupp Miljö*  
Anna Utsi, Jernkontoret  
Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology

**Industrikommittén**  
*FoU-gruppen*  
Lars Hansson, Jernkontoret

*Energi/Klimat-gruppen*  
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret  
Helén Axelsson, Jernkontoret

**Svenskt Näringsliv**  
*Arbetsgrupp Miljö*  
Anna Utsi, Jernkontoret

*Arbetsgrupp Energi och Klimat*  
Helén Axelsson, Jernkontoret

*Handelsgruppen*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Branschekonomena*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

*Förbundsjuristerna*  
Mathias Ternell, Jernkontoret

**MEFOS – Stiftelsen för Metallurgisk Forskning**  
Elisabeth Nilsson, Jernkontoret (ordf)  
Jarl Mårtenson, Ovako (vice ordf)  
Göran Carlsson, SSAB Tunnbrå  
Mikael Andersson, Scana Steel

*Suppleant*  
Kjell Kruse, Uddeholm Tooling

**MEFOS Metallurgical Research Institute AB**  
Göran Carlsson, SSAB Tunnbrå (ordf)  
Peter Sandvik, Ruukki (vice ordf)  
Marie Louise Falkland, Outokumpu Stainless  
Gert Nilsson, Uddeholm Tooling  
Bo Rogberg, Sandvik Materials Technology

**Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning**  
Elisabeth Nilsson Jernkontoret (ordf)  
Göran Carlsson, SSAB Tunnbrå  
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

**KIMAB – Korrosions- och Metallforskningsinstitutet AB**  
Göran Wallner, Uddeholm Tooling (ordf)  
Monica Kristel Hernblom, Sandvik Materials Technology  
Bo-Erik Pers, SSAB Tunnbrå

**STEM – Beslutsnämnd för SGCs ramprogram**

Birgitta Lindblad, Jernkontoret

**SBI – Stålbyggnadsinstitutet**

Peter Salomon, Jernkontoret

**SIVL – Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning**

Birgitta Lindblad, Jernkontoret

**Knutsbergsstiftelsen – Bruksägarnas och allmänna bergslagens inom Nora och Linde bergmästaredöme stiftelse till bergsbrukets främjande**

Alf Abrahamsson, Jernkontoret

Tomas From, SveMin

*Suppleant*

Mathias Ternell, Jernkontoret

**Brukstjänstemannafonden**

Torkel Eriksson, Sandvik Service

*Suppleant*

Alf Abrahamsson, Jernkontoret

**Stiftelsen Stora Kopparbergets Gruvråd**

Kerstin Fernheden, Jernkontoret

*Suppleant*

Jonas Lagergren, Jernkontoret

**Stiftelsen Bruksdisponenten**

**Sixten Wohlfahrts minne**

Mats Sohlström, Bergsskolan (ordf)

Torsten Ericson, Bergsskolan

Leif Bohlin, Bergsskolan

**Stiftelsen Löwensköldska fonden**

Elisabeth Nilsson (ordf)

Olof Faxander, SSAB

Jarmo Tonteri, Ovako

**Representation i styrelsen för Svenskt Näringsliv 2006/2007**

*Styrelse*

Olof Faxander, SSAB

Peter Gossas, Sandvik Materials

Technology

*Suppleant*

Jarmo Tonteri, Ovako

*Stämmombud*

Göran Carlsson, SSAB

Thomas Johanson, Scana Steel

Ulf Melin, Haldex Garphyttan

Bengt Lindahl, f d Ovako

Elisabeth Nilsson, Jernkontoret

Anders Ruth, Uddeholm Tooling

Jarmo Tonteri, Ovako

Olof Faxander, SSAB

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

Ulf Öhnfeldt, Outokumpu Stainless



**FÖRETAG OCH PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR, MARS 2007**

| Företag/anläggning                                 | Antal anst. <sup>a</sup> | Metallurg. utrustning | Huvudsakliga produkter                                                      | Huvudsakliga ägare <sup>b</sup>                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boxholm Stål AB</b> , Boxholm                   | 81                       |                       | Kalldragen stång (varav 60% utgörs av automatstål)                          | Boxholms AB [BÅ Bengtsson]                                                                                             |
| <b>Carpenter Powder Products AB</b> , Torshälla    | 55                       | E                     | Metallpulver av legerat stål, rör- och stångämnen                           | Carpenter Technology Corp, USA                                                                                         |
| <b>Erasteel Kloster AB</b> , Söderfors             | 450                      |                       |                                                                             | Eramet, Frankrike                                                                                                      |
| Långshyttan                                        | 160                      | V                     | Valstråd och dragen tråd av snabbstål                                       |                                                                                                                        |
| Söderfors                                          | 210                      | E F                   | Ämnen och pulver av snabbstål                                               |                                                                                                                        |
| Vikmanshyttan                                      | 80                       |                       | Kallvalsade band av snabbstål                                               |                                                                                                                        |
| <b>Fagersta Stainless AB</b> , Fagersta            | 320                      | V                     | Valstråd och dragen tråd av rostfritt stål                                  | Outokumpu Stainless (50), Sandvik (50)                                                                                 |
| <b>Haldex Garphyttan AB</b> , Garphyttan           | 400                      |                       | Oljehärdad ventiltfjädertråd, fjädertråd                                    | Haldex                                                                                                                 |
| <b>Höganäs AB</b> , Höganäs                        | 724                      |                       |                                                                             | Börsnoterat. Lindéngruppen (22), Industrivärden (10)                                                                   |
| Halmstad                                           | 88                       | E                     | Atomiserat råpulver                                                         |                                                                                                                        |
| Höganäs                                            | 636                      | P                     | Järn- och stålpulver                                                        |                                                                                                                        |
| <b>Outokumpu Stainless AB</b>                      | 3300                     |                       |                                                                             | Outokumpu, Finland                                                                                                     |
| Avesta                                             | 970                      | E A C V               | Plåt och band (varm- och kallvalsade) av rostfritt stål                     |                                                                                                                        |
| Degerfors                                          | 520                      | V                     | Varmvalsad plåt av rostfritt stål                                           |                                                                                                                        |
| Långshyttan                                        | 230                      |                       | Precisionsband av rostfritt stål                                            |                                                                                                                        |
| Torshälla                                          | 370                      |                       | Kallvalsad plåt och band av rostfritt stål                                  |                                                                                                                        |
| <b>Outokumpu Stainless Tubular Products AB</b>     | 660                      |                       |                                                                             | Outokumpu Stainless (88), Sandvik (12)                                                                                 |
| Fagersta                                           | 160                      |                       | Svetsade rör av rostfritt stål                                              |                                                                                                                        |
| Storfors                                           | 85                       |                       | Svetsade rör av rostfritt stål                                              |                                                                                                                        |
| Torshälla                                          | 135                      |                       | Svetsade rör av rostfritt stål                                              |                                                                                                                        |
| Örnsköldsvik och Molkom                            | 280                      |                       | Svetsade rördelar                                                           |                                                                                                                        |
| <b>Ovako Svenska AB</b>                            | 2730                     |                       |                                                                             | Hombergh Holding (Nederländerna), WP de Pundert Ventures (Nederländerna) och Pampus Industrie Beteiligungen (Tyskland) |
| Ovako Bar AB                                       | 655                      |                       |                                                                             |                                                                                                                        |
| Smedjebacken                                       | 421                      | E C V                 | Stång av olegerat och legerat stål                                          |                                                                                                                        |
| Boxholm                                            | 234                      | V                     | Stång av olegerat och legerat stål                                          |                                                                                                                        |
| Ovako Steel AB                                     | 1848                     |                       |                                                                             |                                                                                                                        |
| Hofors                                             | 1301                     | E V                   | Ämnen, grov stång, rör, ringar av kullager-/leg konstr.stål                 |                                                                                                                        |
| Hällefors                                          | 547                      | V                     | Stång och tråd av kullager-/legerat konstruktionsstål                       |                                                                                                                        |
| Ovako Forsbacka AB, Forsbacka                      | 80                       |                       | Vidareförädling av stång                                                    |                                                                                                                        |
| Ovako Hallstahammar AB, Hallstahammar              | 81                       |                       | Blank stång och hårdförkromad stång                                         |                                                                                                                        |
| Ovako Hjulbro AB, Linköping                        | 48                       |                       | Spännlina                                                                   |                                                                                                                        |
| <b>Ramnäs Bruk AB</b> , Ramnäs                     | 83                       |                       | Kätting                                                                     | Svenskt Rekonstruktionskapital (40), Östersjöstiftelsen (33), AB Arvid Svensson (27)                                   |
| <b>Ruukki Sverige AB</b> , Virsbo                  | 190                      |                       | Svetsade rör av olegerat stål                                               | Ruukki Holding AB (Rautaruukki, Finland)                                                                               |
| <b>AB Sandvik Materials Technology</b> , Sandviken | 4000                     |                       |                                                                             | Sandvik                                                                                                                |
| Primary Products                                   |                          | E A C V F             | Ämnen, stång av rostfritt stål samt borrarstål                              |                                                                                                                        |
| Strip                                              |                          | V                     | Precisionsband och härdade band av rostfritt stål                           |                                                                                                                        |
| Tube                                               |                          | V                     | Sömlösa rör av rostfritt stål (även speciallegeringar)                      |                                                                                                                        |
| Wire                                               |                          |                       | Precisions-/fjädertråd av rostfritt stål samt svetsmaterial                 |                                                                                                                        |
| Process Systems                                    |                          |                       | Band, pressplåtar och kompletta processsystem                               |                                                                                                                        |
| Kanthal AB, Hallstahammar                          |                          | E A V                 | Tråd, band, värmesystem (motståndsmaterial), bimetall                       |                                                                                                                        |
| <b>Scana Steel Björneborg AB</b> , Björneborg      | 300                      | E F                   | Friformsmide                                                                | Scana Industrier, Norge                                                                                                |
| <b>Scana Steel Booforge AB</b> , Karlskoga         | 72                       | F                     | Friformsmide, lyftgafflar, värmebehandling                                  | Scana Industrier, Norge                                                                                                |
| <b>Scana Steel Söderfors AB</b> , Söderfors        | 150                      | V F                   | Valsad och smidd stång, valsade profiler                                    | Scana Industrier, Norge                                                                                                |
| <b>SSAB Svenskt Stål AB</b>                        | 7860                     |                       |                                                                             | Börsnoterat. Industrivärden (16), LKAB (5), Swedbank Robur (3)                                                         |
| SSAB Oxelösund AB, Oxelösund                       | 2400                     | M O C V               | Grovplåt (höghållfasta slit- & konstr.stål) och ämnen                       |                                                                                                                        |
| SSAB Tunnpå AB                                     | 4000                     |                       |                                                                             |                                                                                                                        |
| Borlänge                                           |                          | V                     | Varm- & kallvalsad, metall-/färgbelagd tunnpå (hög andel höghållfasta stål) |                                                                                                                        |
| Luleå                                              |                          | M O C                 | Ämnen. Kallvalsad tunnpå av ultrahöghållfast stål (Lucoil)                  |                                                                                                                        |
| Finspång                                           |                          |                       | Färgbelagd tunnpå                                                           |                                                                                                                        |
| Ronneby                                            |                          |                       | Foliebelagd tunnpå                                                          |                                                                                                                        |
| <b>Structo Hydraulics AB</b> , Storfors            | 145                      |                       | Rör/komponenter av konstruktionsstål för hydraulcylindrar                   | Structo AB (privatägt)                                                                                                 |
| <b>Surahammars Bruks AB</b> , Surahammar           | 235                      |                       | Kallvalsad kisellegerad elektroplåt                                         | Cogent Power Ltd, Storbritannien                                                                                       |
| <b>Uddeholms AB</b> , Uddeholm                     |                          |                       |                                                                             | Böhler-Uddeholm, Österrike                                                                                             |
| Böhler-Uddeholm Precision Strip AB, Munkfors       | 300                      |                       | Kallvalsade precisionsband av olegerat och legerat stål                     |                                                                                                                        |
| Uddeholm Tooling AB, Hagfors                       | 840                      | E V F                 | Produkter av verktygsstål                                                   |                                                                                                                        |
| <b>Vargön Alloys AB</b> , Vargön                   | 245                      |                       | Ferrokisel och högkolad ferrokrom                                           | Privatägt                                                                                                              |

a) Antal anställda i Sverige (gäller även koncern).

b) Inom parentes anges andelen av ägandet i procent (avrundat till heltal).

Metallurgisk utrustning: M=Masugn, P=Järnsvampugn, E=Elektrostålugn, O=Syrgaskonverter, A=AOD-konverter, C=Stränggjutning, V=Varmvalsverk, F=Smedja



## FÖRETAGENS ADRESSER

### Boxholm Stål AB

www.bxs.se

Box 1, 590 10 BOXHOLM  
tel. 0142-551 00  
fax 0142-519 68

### Carpenter Powder Products AB

www.carpenterpowder.com

Box 45, 644 21 TORSHÄLLA  
tel. 016-34 98 00  
fax 016-35 76 20

### Erasteel Kloster AB

www.erasteel.com

*Huvudkontor:*

815 82 SÖDERFORS  
tel. 0293-543 00  
fax 0293-307 70

Box 102, 770 70 LÅNGSHYTAN  
tel. 0293-543 00  
fax 0225-616 49

Box 101, 776 02 VIKMANSHYTTAN  
tel. 0293-543 00  
fax 0225-304 60

### Fagersta Stainless AB

www.fagersta-stainless.se

Box 508, 737 25 FAGERSTA  
tel. 0223-455 00  
fax 0223-455 40

### Haldex Garphyttan AB

www.hgse.haldex.com

719 80 GARPHYTTAN  
tel. 019-29 51 00  
fax 019-29 51 01

### Höganäs AB

www.hoganas.com

*Huvudkontor:*

263 83 HÖGANÄS  
tel. 042-33 80 00  
fax 042-33 81 50

Box 619, 301 16 HALMSTAD  
tel. 035-15 11 00  
fax 035-15 88 08

### Outokumpu Stainless AB

www.outokumpu.com

*Huvudkontor:*

PO Box 270  
FIN-02201 ESBO, Finland  
tel. +358 9 4211  
fax +358 9 421 5555

Box 74, 774 22 AVESTA  
tel. 0226-810 00  
fax 0226-811 86

693 81 DEGERFORS

tel. 0586-470 00  
fax 0586-470 16

Box 100, 770 70 LÅNGSHYTAN

tel. 0225-632 00  
fax 0225-614 57

644 80 TORSHÄLLA

tel. 016-34 90 00  
fax 016-34 90 13

### Outokumpu Stainless Tubular Products AB

www.outokumpu.com/ostp

*Huvudkontor:*

Box 16377, 103 27 Stockholm  
Besöksadress: Kungsbron 1/D5  
tel. 0226-810 00  
fax 08-20 84 81

Box 510, 737 25 FAGERSTA  
tel. 0223-451 00  
fax 0223-100 94

Box 1004, 688 29 STORFORS  
tel. 0550-653 00  
fax 0550-653 03

Box 48, 644 21 TORSHÄLLA  
tel. 016-34 95 00  
fax 016-34 95 25

### Ovako Holdings AB

www.ovako.com

*Huvudkontor:*

Box 5013, 194 05 UPPLANDS VÄSBY  
Besöksadress:  
Kanalvägen 18, 6 tr, Infra City  
tel. 08-622 13 00  
fax 08-622 13 28

### Ovako Bar AB

777 80 SMEDJEBACKEN  
tel. 0240-66 80 00  
fax 0240-743 62

Box 5, 590 10 BOXHOLM  
tel. 0142-29 36 00  
fax 0142-29 37 01

### Ovako Steel AB

813 82 HOFORS  
tel. 0290-250 00  
fax 0290-252 72 (Stång & ämnen)  
0290-259 48 (Rör)  
0290-252 60 (Ring)

712 80 HÄLLEFORS

tel. 0591-600 00  
fax 0591-606 06

### Ovako Forsbacka AB

Box 100, 181 03 FORSBACKA  
tel. 026-23 80 00  
fax 026-23 80 15

### Ovako Hallstahammar AB

Box 505, 734 27 HALLSTAHAMMAR  
tel. 0220-230 00  
fax 0220-102 07

### Ovako Hjulsbro AB

Box 344  
581 03 LINKÖPING  
tel. 013-32 82 00  
fax 013-32 82 90

### Ramnäs Bruk AB

www.ramnas.com

Box 14, 730 60 RAMNÄS  
tel. 0220-220 00  
fax 0220-358 37

### Ruukki Sverige AB

www.ruukki.se

Box 100, 730 61 VIRSBO  
tel. 0223-383 00  
fax 0223-383 02

### AB Sandvik Materials Technology

www.smt.sandvik.com

811 81 SANDVIKEN  
tel. 026-26 00 00  
fax 026-25 17 10

### Kanthal AB

www.kanthal.com

Box 502, 734 27 HALLSTAHAMMAR  
tel. 0220-210 00  
fax 0220-211 66

### Scana Steel AB

www.scana.no

### Scana Steel Björneborg AB

Kristinehamnsvägen 2  
680 71 BJÖRNEBORG  
tel. 0550-251 00  
fax 0550-274 20

### Scana Steel Booforge AB

Box 55, 691 21 KARLSKOGA  
tel. 0586-820 00  
fax 0586-822 85

### Scana Steel Söderfors AB

Box 104, 815 04 SÖDERFORS  
tel. 0293-177 00  
fax 0293-306 25

### SSAB Svenskt Stål AB

www.ssab.se

*Koncernkontor:*

Box 26208, 100 40 STOCKHOLM  
Besöksadress: Birger Jarlsgatan 58  
tel. 08-45 45 700  
fax 08-45 45 725

### SSAB Tunnsplåt AB

www.ssabtunnplat.com

781 84 BORLÄNGE  
tel. 0243-700 00  
fax 0243-720 00

971 88 LULEÅ

tel. 0920-920 00  
fax 0920-927 14

### SSAB Oxelösund AB

www.ssabox.com

613 80 OXELÖSUND  
tel. 0155-25 40 00  
fax 0155-25 40 73

### Structo Hydraulics AB

www.structo.se

Box 1003, 688 29 STORFORS  
tel. 0550-388 00  
fax 0550-388 01

### Surahammars Bruks AB

www.sura.se

Box 201, 735 23 SURAHAMMAR  
tel. 0220-345 00  
fax 0220-303 72

### Uddeholms AB

www.uddeholm.com

### Böhler-Uddeholm Precision Strip AB

www.uddeholm-strip.com

Box 503, 684 28 MUNKFORS  
tel. 0563-160 00  
fax 0563-162 00

### Uddeholm Tooling AB

www.uddeholm-tooling.com

683 85 HAGFORS  
tel. 0563-170 00  
fax 0563-174 00

### Vargön Alloys AB

www.vargonalloys.se

468 80 VARGÖN  
tel. 0521-27 73 00  
fax 0521-22 17 44

## **DEN SVENSKA STÅLINDUSTRINS BRANSCHORGANISATION**

Jernkontoret grundades 1747 och ägs sedan dess av de svenska stålföretagen. Jernkontoret företräder stålindustrin i frågor som berör handelspolitik, forskning och utbildning, standardisering, energi och miljö samt skatter och avgifter. Jernkontoret leder den gemensamma nordiska stålforskningen. Dessutom utarbetar Jernkontoret branschstatistik och bedriver bergshistorisk forskning.

# **JERNKONTORET**

Box 1721, 111 87 Stockholm · Kungsträdgårdsgatan 10  
Telefon 08-679 17 00 · Fax 08-611 20 89  
E-post [office@jernkontoret.se](mailto:office@jernkontoret.se) · [www.jernkontoret.se](http://www.jernkontoret.se)

