

JERNKONTORET

ÅRSBERÄTTELSE 2002



Ekonomisk och finansiell information i denna publikation lämnas i orienterande syfte.
Publikationen utgör inte Jernkontorets officiella årsredovisning för 2002.
Den fullständiga årsredovisningen intas i *Berättelse till Bruks societeten avseende Jernkontorets verksamhet under 2002*. Denna berättelse kan erhållas efter hänvändelse till Jernkontoret.

Produktion: Wintjens Information AB · Tryck: Trydells Tryckeri AB

Omslagsfoto: Stig-Göran Nilsson

Övriga foton kommer från: Stig-Göran Nilsson, Håkan Bågenvik/Nerikes Allehanda,
Matilda Kock samt Jernkontorets medlemsföretag

Innehåll

Jernkontoret – stålindustrins hjärta	5
Rekordår igen, men nya hot väntar	7
Stålmarknaden – ny svensk rekordnivå!	8
Handelspolitik i protektionismens tecken	11
Investeringar och strukturutveckling	13
Energi och miljö – kommande utmaningar	17
Image och rekrytering	21
Utmärkelser utdelade under 2002	25
Jernkontorets fullmäktige 2002–2003	25
Forskning och utbildning	27
Resultaträkning	30
Balansräkning	31
Redovisning av stiftelser	32
Jernkontorets organisation	34
Styrelser och kommittéer inom Jernkontoret	35
Jernkontorets representation i olika organ	36
Företag och produktionsanläggningar	38
Företagens adresser	39



Jernkontoret

– stålindustrins hjärta

Jernkontoret har sedan 1747 varit den svenska stålindustrins branschorganisation. Mycket har förändrats sedan dess, men Jernkontoret företräder ännu branschens intressen.

Jernkontorets första reglemente stadfästes 1747 av kung Fredrik I. Därmed blev Jernkontoret Sveriges och en av Europas äldsta näringsorganisationer.

Enligt reglementet skulle Jernkontoret dels arbeta för skäliga priser på järn och dels underlätta järnhandelns 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 offentligt 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 överlåtas till ett annat bruk som bedriver järnhantering.

Jernkontorets delägare utövar sitt inflytande genom Bruks societeten. Bruks-

societeten 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.



Stålet är framtidens material

Högt upp på Jernkontorets agenda står rekryteringen, stålforskningen och stålet som framtidens material. Jernkontoret agerar idag aktivt som ett organ för samarbete med statsförvaltningen i frågor av

betydelse för den svenska stålindustrin. Arbetet sträcker sig över stora fält: utbildning, handelspolitik, forskning och utveckling, standardisering, energi och miljö samt skatter och avgifter. Jernkontoret leder den gemensamma nordiska stålforskningen. 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.

Avancerad teknisk forskning

Svensk stålforskning har högt anseende internationellt sett. Jernkontoret bedriver omfattande teknisk forskning – sedan 1969 med deltagande av samtliga stålföretag i Norden. Jernkontoret samarbetar inom EU i många forskningsprojekt för stålindustrin. Svensk stålforskning har sedan Sveriges inträde i EU ökat i omfattning och har hittills erhållit 225 miljoner kronor.

År 2002 var 183 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 86 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 år 2002 totalt 31.828 kronor. Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av år 2002 oförändrat 1.742.993 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12.456 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var år 2002 168:76 kronor per centner introducerat smide och 126:57 kronor per centner gammalt ämnessmide. På 20 orter bedrivs verksamhet som direkt kan hänföras till stålindustri.



Rekordår igen, men nya hot väntar

Den svenska stålindustrin är fortfarande en tillväxtbransch. Föregående år slog svensk stålindustri återigen leveransrekord med 5,2 miljoner ton, varav drygt 80 procent exporterades. Aldrig någonsin tidigare har leveranser och export nått så högt. Samtidigt ökade världens stålproduktion till världsrekordnivån 902 miljoner ton, en ökning med 52 miljoner ton från föregående år. Kina, som sedan flera år är det största stället, svarade för 31 miljoner ton av ökningen. Inom EU var läget status quo, produktionen uppgick till cirka 160 miljoner ton.

USA tillgrep under året handelspolitiska åtgärder för att rädda sin stålindustri. Tullar infördes på ett stort antal stålprodukter. Värde av den svenska stålexporten till USA uppgick till 2,3 miljarder kronor 2002. Svenska stålprodukter är högt specialiserade och det visade sig snart att kunderna i USA inte kunde ersätta det svenska stålet med inhemskt. Därför undantogs svenska varor i stor utsträckning från tullarna efter beslut i USAs handelsadministration. Av hela den svenska stålexporten till USA, är stål till ett värde av 590 miljoner kronor belagt med tull.

De svenska företagen har genomgående valt att trots tullarna finnas kvar på den amerikanska marknaden. I en del fall har tullarna kunnat tas ut i priset till kund, och i några fall har stålfirmorna fått se sina marginaler krympa. Den till USA exporterade volymen stål ligger kvar på samma nivå som tidigare. Detta är ytterligare en bekräftelse på att de strategier som svenska stålfirmor har valt har lett till en bra position på marknaden. Industrin är konkurrenskraftig med väl utvecklade produkter, med ett effektivt tillverkningsystem och med god marknadstäckning.

Men det finns mörka moln på himlen. Enligt Kyotoöverenskommelsen ska industriländerna minska sina koldioxidutsläpp och globalt handlar det om en minskning med cirka fem procent fram till 2010 i förhållande till 1990 års nivå. Sveriges riks-



dag har beslutat att Sverige ska minska sina koldioxidutsläpp med fyra procent. För att nå de nya utsläppsmålen diskuteras olika åtgärder och för stålindustrin handlar det troligen om att företagen ska få köpa rätten att släppa ut koldioxid. Således en handel med utsläppsrätter.

När stål tillverkas av malm med hjälp av kol, så uppstår koldioxid, vilket är ofrånkomligt eftersom det följer en kemisk naturlag. Vid en fördelning av utsläppsrätter i Sverige måste stålindustrin få en tilldelning som motsvarar produktionsbehoven, så att vår konkurrenskraft bibehålls och företagen tillåts växa.

Den svenska stålindustrin har under den senaste tioårsperioden vuxit med cirka 30 procent, medan huvuddelen av Europas stålindustri har minskat sin produktion. Det gör att en fördelning av utsläppsrätter i jämförelse med det troliga basåret 1990 kan leda till en alldeles för liten tilldelning av utsläppsrätter för den svenska stålindustrin. Därmed måste företagen köpa utsläppsrätter i en sådan omfattning att den svenska stålproduktionen allvarligt kan komma att begränsas.

Energibeskattnings är ett annat pro-

blemområde. Kraven på "grön skatteväxling" har medfört att energi- och koldioxidskatterna ständigt höjs. De energiintensiva branscherna har hittills hållits utanför energibeskattningen eftersom industrin behöver villkor som överensstämmer med konkurrenternas. EU hävdar dock att de svenska undantagsreglerna för industrin strider mot EUs konkurrensregler och har därför förbjudit dem. Vi ser stora risker för skattehöjningar på samtliga energislag, vilka kan drabba stålbranschen med mer än hundra miljoner kronor.

Det finns också glädjeämnen. Ett sådant är intresset för materialteknisk och metallurgisk utbildning. Jernkontoret har som en av sina viktigaste uppgifter att stödja rekryteringen till KTH, Högskolan Dalarna, Luleå tekniska universitet och Bergsskolan i Filipstad, vilket har lett till att fler unga ingenjörer anställs i våra företag. Ungdomar som kommer att bli ryggraden i framtidens stålindustri, vilket borgar för en stålindustri som fortsatt kommer att vara världsledande inom sina produktionsområden.

Håkan Murby, VD för Jernkontoret

Stålmarknaden

– ny svensk rekordnivå!

Rekordhög världsförbrukning

I Europa var stålefterfrågan under inledningen av år 2002 mycket låg men förbättrades successivt under året. Räknat på helåret minskade likväl tillförseln av stål till den europeiska marknaden med 1,7 %, figur 1.

Världsförbrukningen av stål ökade med 6 % under 2002. En mycket viktig faktor var utvecklingen i Kina, som stod för tre fjärdedelar av hela den ökade efterfrågan i världen. Exkluderas Kina, steg efterfrågan på stål i övriga världen med 2 %. I Japan sjönk tillförseln med 4 % medan den i tillväxtlandet Sydkorea ökade med hela 14 %.

I USA låg ståltillförseln kvar på 2001 års nivå. USAs beslut att i mars 2002 införa skyddstullar på stål pressade tillbaka stålimporten från bl a EU, men ökningen från undantagna länder kompenserade bortfallet. Skyddsåtgärderna medförde att priserna på stål steg och på vissa plåtprodukter blev ökningarna stora. I Europa ökade priserna i något lugnare tempo än i USA, men prishöjningarna var för vissa produkter ändå betydande, figur 2.

Produktionsutvecklingen

Världsproduktionen av stål ökade i fjol med 6 % till 902 miljoner ton. Av ökningen på 52 miljoner ton svarade Kina ensamt för 31 miljoner ton (+ 20 %), figur 3. Det ekonomiskt krisdrabbade Japan ökade sin stålproduktion med fem miljoner ton eller med 5 %. Bakom ökningen låg en allt större nettoexport och inte minst Kina är mottagare av stora mängder japanskt stål.

EU-länderna producerade sammantaget 158 miljoner ton stål, dvs samma mängd som året dessförinnan. Utvecklingen var dock sådan att produktionen drogs ned successivt under år 2001 och nådde sin botten i slutet av året. Under loppet av 2002 steg produktionen och låg i december 8 % högre jämfört med ett år tidigare.

Produktionsutvecklingen i USA påminner om den i EU men med en krafti-

gare "swing" uppåt. I USA låg produktionen i december 2002 hela 20 % högre än i december 2001 medan ökningen under året stannade vid 2 %.

Rostfritt stål

Efter en mindre tillbakagång 2001 steg världsproduktionen av rostfritt stål åter under 2002 med 6 % till 20 miljoner ton. I figur 7, som visar utvecklingen sedan 1950, är Kina och Ryssland exkluderade på grund av osäkra historiska uppgifter. Även på det rostfria området har Kina de senaste åren börjat röra på sig. Produktionen har de fyra senaste åren fyrfaldigats till cirka 950.000 årston i fjol. Den kinesiska marknaden förbrukade i fjol en femtedel av allt rostfritt stål i världen och Kinas import stod för hela 40 % av världshandeln av rostfritt stål – om EU betraktas som en enskild marknad. I Ryssland har utvecklingen varit den rakt motsatta. Där producerades 1990 1,7 miljoner ton rostfritt stål men produktionen är nu nere på 200.000-tons-nivån.

Stigande stålkonsumtion i Sverige

Utvecklingen på den svenska stålmarknaden har i stort sett följt samma mönster

som den kontinentala. Första kvartalet 2002 kunde noteras som det sjunde i raden av kvartal med fallande tillförsel. Därefter förbättrades efterfrågan stadigt och totalt för året ökade ståltillförseln med 2,6 %, figur 8.

Rekordleveranser

Den svenska stålproduktionen ökade med drygt 4 % till 5,75 miljoner ton, en nivå som bara överträffats 1974. Hälften av produktionen utgjordes av legerade stål, se nedanstående tabell. De legerade stålens höga andel ger Sverige en speciell profil som stålproduktion, nämligen som producent av kvalificerade och specialiserade stål.

De svenska stålverkens leveranser av handelsfärdigt stål ökade med 5 % till 4,9 miljoner ton. Av dem beräknas knappt 4,2 miljoner ton ha gått till exportmarknaden. Därtill exporterades 0,3 miljoner ton ämnen.

De totala stålleveranserna – handelsfärdigt inkl ämnen – uppgick till den nya rekordnivån 5,2 miljoner ton. Även värdet av stålporten nådde ny rekordnivå, 36 miljarder kronor.

Stålimporten uppgick till 20 miljarder kronor, figur 9.

Sverige	2001	2002	%
Råstål, kton			
Produktion	5 518	5 754	+4,3
därav			
Olegerat	2 665	2 847	+6,8
Rostfritt	789	819	+3,8
Övrigt legerat	2 034	2 055	+1,0
Stål för gjutgods	30	33	+9,9
Handelsfärdigt stål, kton (exkl göt och ämnen)			
Järnverkens leveranser	4 661	4 885	+4,8
Export	3 928	4 184	+6,5
Import (exkl legerade varmvalsade coils)	2 494	2 597	+4,1
Bruttotillförsel till svenska marknaden	3 227	3 297	+2,2
Handelsfärdigt stål, MSEK (inkl göt och ämnen)			
Export	35 328	35 964	+1,8
Import	19 322	20 057	+3,8
Antal anställda	19 000	18 830	-0,9

Fig 1 Konsumtion av handelsfärdigt stål

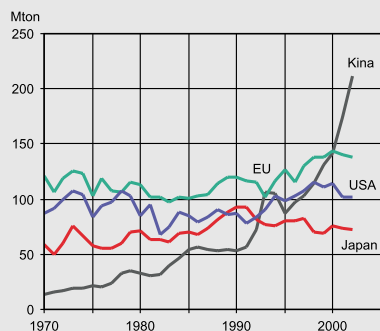


Fig 2 Tyska marknadspriser
Index april 1989=100

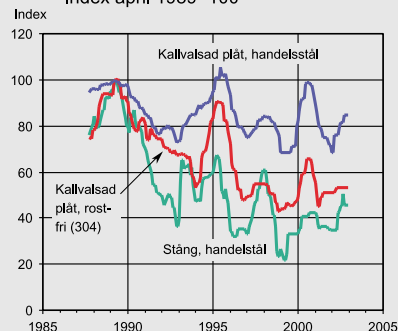


Fig 3 Råstålsproduktion

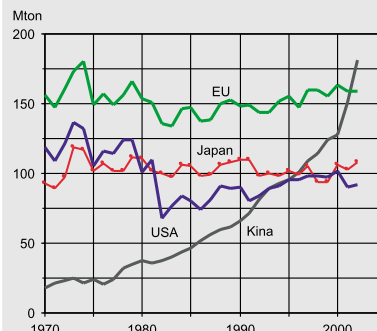


Fig 4 Råstålsproduktion

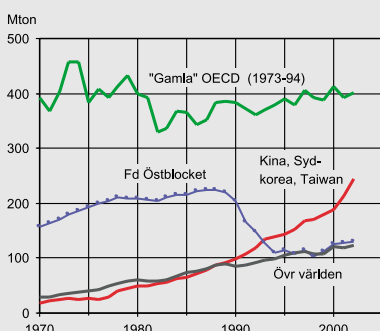


Fig 5 Råstål – de tio största producentländerna 2002

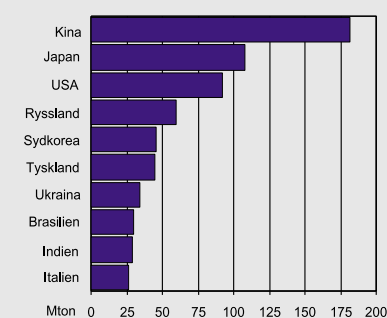


Fig 6 Världsproduktion av rostfritt stål
(exkl Kina och fd "Östblocket")

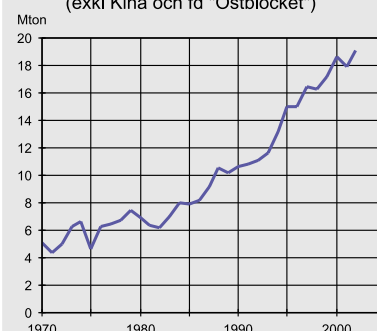


Fig 7 Rostfritt stål – de tio största producentländerna 2002

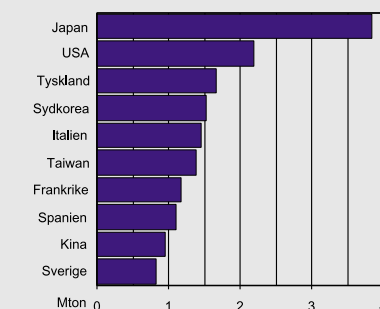


Fig 8 Sverige: Handelsfärdigt stål

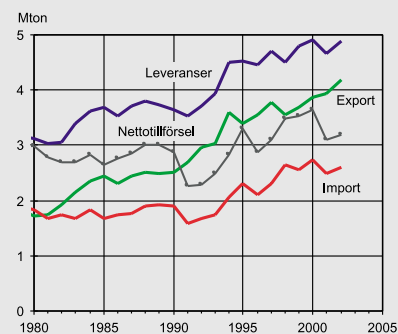


Fig 9 Sveriges utrikeshandel med stål
(inkl göt och ämnen), värde

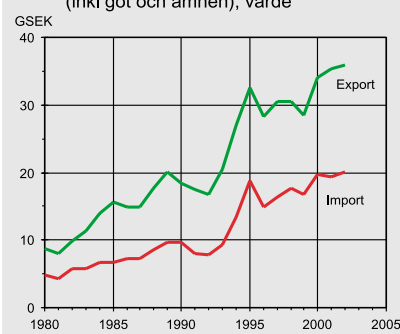


Fig 10 Sveriges stålexport 2002
Totalt 36.0 GSEK (inkl ämnen)

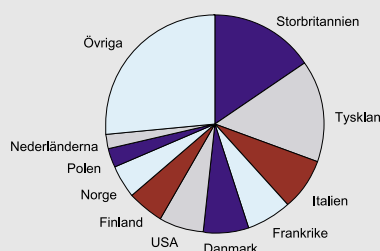


Fig 11 Sveriges stålimport 2002
Totalt 20.1 GSEK (inkl ämnen)

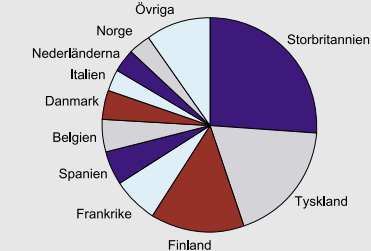
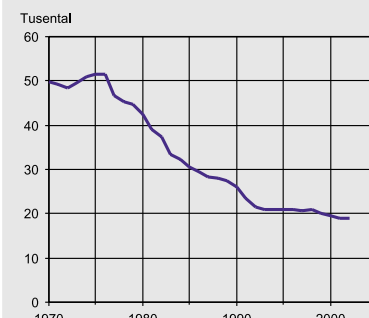
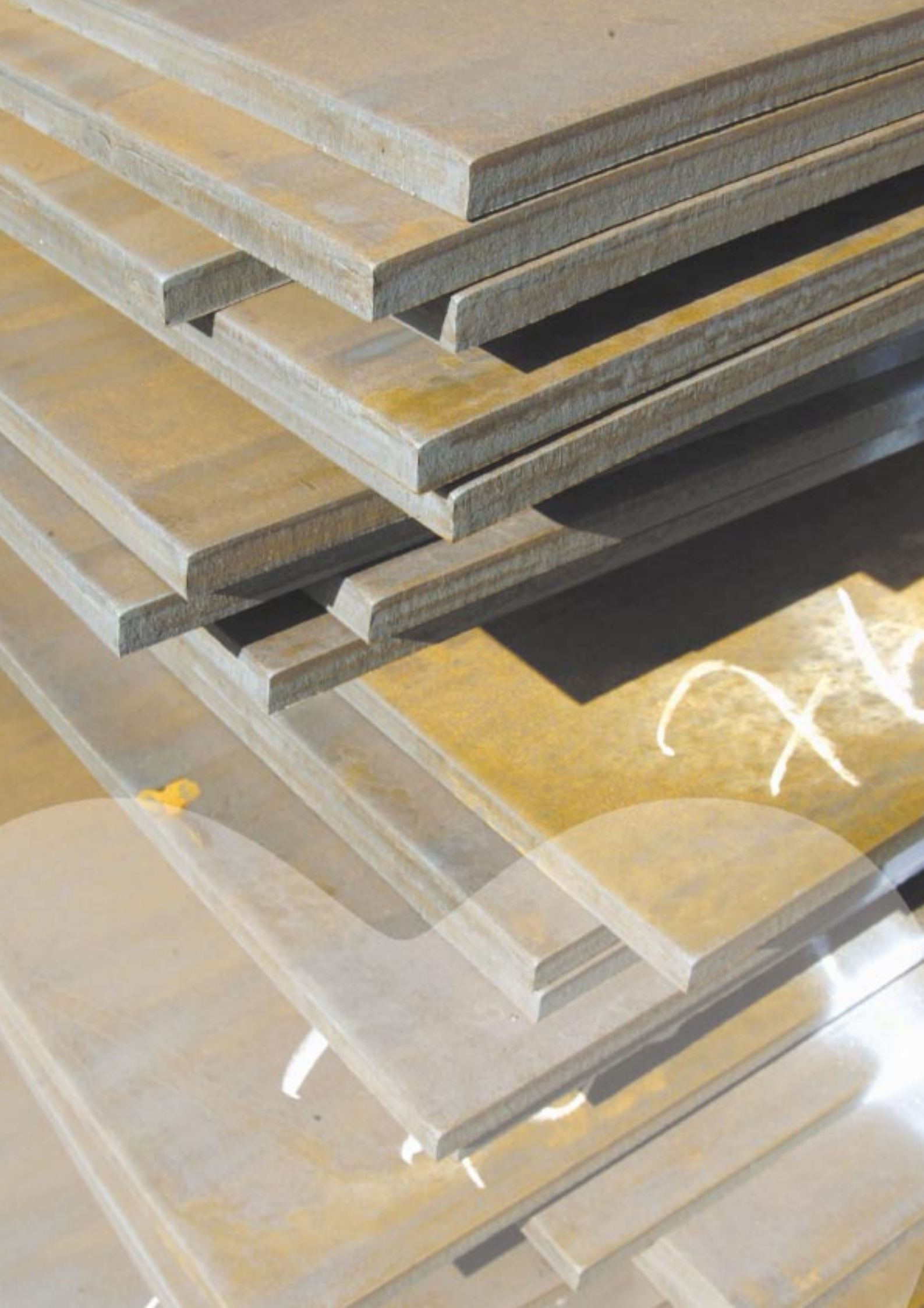


Fig 12 Antal anställda i svensk stålindustri





Handelspolitik i protektionismens tecken



Året har varit händelserikt och dominerats av de åtgärder som vidtogs i USA under våren.

Som befarat beslutade president Bush den 5 mars att från den 20 mars införa tilläggstullar på upp till 30 procent för att skydda

den inhemska stålindustrin. Beslutet ifrågasattes omedelbart av EU som ansåg att detta var oförenligt med bestämmelserna inom Världshandelsorganisationen (WTO) och inledde därför ett tvistelösningsförfarande (samaråd) den 7 mars.

Provisoriska skyddsåtgärder

USAs beslut innebar en betydande risk för att det stål som utestängs från den amerikanska marknaden istället söker sig till Europa. För att skydda sig mot en sådan importflod beslutade EU att införa provisoriska skyddsåtgärder i form av tullkvoter för 15 olika produktgrupper, med tillämpning från den 29 mars. De fria kvoterna – dvs upp till vilka import kan ske utan tilläggstull – fastställdes så att den senaste tidens höga importnivå kunde bibehållas. Detta för att beakta även de europeiska stål användarnas intressen. Dessa skyddsåtgärder ersattes den 27 september av definitiva åtgärder, men antalet produktgrupper reducerades efter en mycket omfattande undersökning till endast sju produktgrupper.

Tilläggstullar

Det faktum att USA inte var beredd att lämna kompensation i enlighet med WTOs bestämmelser föranledde dessutom EU att den 19 april ta fram ett förslag till motåtgärder. Förslaget, som innebär att 100-procentiga tilläggstullar läggs på en rad olika produkter tillverkade i USA, omfattar vid sidan om stål så skilda saker som livsmedel, papper, kläder och skor

samt vapen. EU avsåg att tillämpa en begränsad del av motåtgärderna redan innan WTO yttrat sig över USAs skyddstullar, vilket blev omdiskuterat. Motåtgärderna syftade till att få kompensation för den amerikanska tullhöjningen, men också till att sätta press på USA att lämna tillfredställande undantag.

Fyrtioprocentigt undantag

Möjligheten till undantag från USAs skyddstullar hade redovisats redan i beslutet den 5 mars. Fram till den 22 augusti beviljades undantag för sammanlagt 727 olika stålprodukter. För den svenska stålindustrins del innebar detta att ungefär 40 procent av det berörda exportvärdet (knappt 1 miljard kronor) till USA undantogs. Motsvarande siffra för EUs del uppgick till knappt 25 procent. Utfallet i denna process för svensk del får därför betraktas som förhållandevis bra även om undantagen var ojämnt fördelade mellan de svenska stålföretagen.

Efter det amerikanska beslutet startade en våg av protektionism runt om i världen och det var inte bara EU som beslutade att skydda sig. En rad länder har nu infört eller förbereder egna åtgärder. Några exempel är Chile, Indien, Kanada, Kina, Mexiko, Polen, Tjeckien och Ungern.

För svensk del är det bara en begränsad del av exporten som kom i ett besvärligt läge på grund av de handelspolitiska åtgärder som vidtagits runt om i världen under året. Av värdet på den samlade svenska stål exporten om 36 miljarder kronor berörs cirka tre procent. Denna låga siffra har naturligtvis olika förklaringar men den svenska stålindustrins nischstrategi och medlemskapet i EU är av stor betydelse.

Överkapacitet

Protektionismen runt om i världen kan delvis förklaras av förekomsten av olönsam överkapacitet som understöds med hjälp av subventioner. Överkapaciteten bedöms till cirka 140 miljoner ton. Inom OECD har en så hög nivå grupp med represen-

tanter från medlemsländernas regeringar arbetat med dessa frågor. Under året har detta arbete gått mycket trögt och varit nära att avstanna helt. En ljuspunkt var dock att högnivågruppen vid sitt möte den 18–19 december beslutade att utforma grundelementen i ett internationellt avtal om förbud mot subventioner till stålindustrin. Stålindustrin som länge önskat ett förbud mot subventioner välkomnade beslutet. Det kan bli aktuellt att flytta över arbetet till WTO i samband med den femte ministerkonferensen i Cancun (Mexiko) i september 2003.

Nya frihandelsrundan

Inom WTO är den nya frihandelsrundan i full gång. Av särskilt intresse för stålindustrin är översynen av avtalen om antidumpning och subventioner. Syftet med förhandlingarna är att klarlägga och förbättra avtalens regler samtidigt som grundläggande begrepp, principer och effektivitet ska bibehållas. Både EU och USA har gjort ”inspel” i förhandlingarna. Ambitionen är att förhandlingar ska vara avslutade den 1 januari 2005, med en avstämning vid ministermötet i Cancun.

EKSG tar farväl

Bland viktiga händelser bör slutligen nämnas att fördraget om den Europeiska kol- och stål gemenskapen (EKSG) upphörde den 23 juli 2002 efter 50 år.

Kol- och stålindustrin kommer härnäst efter att regleras av samma generella bestämmelser som gäller för övrig industri inom EU. I all korthet innebar detta att den särskilda prispolitiken upphört och att insamlingen av statistiskt material reducerats dramatiskt. Däremot kommer den gemensamma forskningen att fortsätta som tidigare, finansierad av medel från den nyinrättade kol- och stålforskningsfonden. Dessutom kommer de strikta reglerna för statligt stöd att leva vidare. Även verksamheten inom EKSGs rådgivande kommitté fortsätter men i en undergrupp till EUs ekonomiska och sociala kommitté.



Investeringar och strukturutveckling

Under året investerade den svenska stålindustrin 2,1 miljarder kronor. Av detta belopp utgjorde maskininvesteringarna 1,96 miljarder kronor och byggnadsinvesteringarna 155 miljoner kronor.

AvestaPolarit

Outokumpu förvärvade samtliga av Corus UK Limited ägda aktier i AvestaPolarit. Äganderätten till Corus aktier övergick till Outokumpu i augusti 2002, varefter Outokumpu offentliggjorde erbjudandet att förvärva samtliga utestående aktier i och teckningsoptioner utgivna av AvestaPolarit. AvestaPolarit ägs idag till 100 procent av Outokumpu.

Moderniseringen och utbyggnaden av valsverken i Avesta och Nyby är genomförd. AvestaPolarit stärker sin världsledande position som tillverkare av varmvalsad rostfri grovplåt, genom att i Degerfors investera 130 miljoner kronor under de kommande två åren.

SSAB Tunnplåt

Den hittills största miljöinvesteringen i Luleå togs i drift i januari 2002. Närmare 100 miljoner kronor har investerats i en mobil huv eller "tryckemissionsbegränsare" för uppsamling av stoft från koksverket.

I Luleå inleddes även under fjolåret en total renovering av koksbatteriets 54 ugnar. Den sammanlagda kostnaden är beräknad till 330 miljoner kronor. Syftet med renoveringen är att långsiktigt säkerställa produktionen.

I Borlänge påbörjades en investering om 175 miljoner kronor för att möta den ökade efterfrågan på formatklippt höghållfast tunnplåt. Två nya klippsträckor byggs och de tas i bruk under 2003.

Under året byggdes även i Borlänge Europas modernaste materialprovning-laboratorium för stål.



Haspel i steckelverket för varmvalsade rostfria coils i Avesta.



Koksverket i Luleå med sin nya mobila huv.



Svalbädd i Smedjebacken hos Fundia.

Fundia

Fundia har under året fortsatt arbetet med att anpassa organisation och produktion till verksamhetens krav.

Investeringen ”kontrollerad kylning” i stångdivisionens Boxholmverk leder till renare processvatten och ger högre produktkvalitet med snävare toleranser samt bättre ytkvalitet. I armeringsdivisionen fortsatte introduktionen av s k Bamteck-teknologi för byggnadsindustrin och nya maskiner beställdes till bl a Sverige.

I Boxholm gjordes även en ren miljö-investering i form av en ny oljecistern, som ger möjlighet att använda miljö-vänligare olja i valsverkets ugnar.

Ovako Steel

Under året har svarvningsenheten i Hofors stängts för att koncentrera alla resurser till kärnaffären. Ett nytt valspar installerades i valsverket i Hofors, en investering på drygt 30 miljoner kronor. Med det nya valsparat kan valsdiametern



Elektroslaggomsmältningsugn hos Uddeholm Tooling.

ökas och det är även försett med vals-trycksmätning.

Inom ringproduktionen gjordes investeringar i robotar och skanning "in line inspection". Ringarna inspekteras direkt i det varma flödet med omedelbar koppling till ringverket, varvid justeringar kan göras om kvaliteten inte är rätt.

De gamla bandsågarna ersattes med höghastighetsprecisionsklingor för kutskapning, vilket ger både högre produktivitet och kvalitet vid tillverkning av blank stång.

På miljöområdet ger försäljningen av spillvärme från anläggningarna i Hällefors till fjärrvärmeverket minskade utsläpp av koldioxid med 63 procent, svaveldioxid med 63 procent och kväveoxid med 16 procent.

Sandvik Materials Technology

Ur dåvarande Sandvik Steel har tre nya produktområden bildats: Tube, Strip och Wire. Kanthal och Sandvik Process Systems finns kvar som produktområden.

Det innebär att Sandvik Steel upphörde och samtliga produktområden bildade Sandvik Materials Technology.

Varmvalsningen har uppgraderats till modern standard, bland annat ersätts det gamla grovvalsverket vilket ger högre varmbearbetningskapacitet, sänkta produktionskostnader och en bättre inre och yttre miljö. Stränggjutningsanläggningen kompletterades i november så att även ämnen i dimensionen 150x150 mm kan tillverkas.

Den under året nyinförda oljereningen, som används i anslutning till bandslipmaskiner, är mycket avancerad och innebär många miljömässiga fördelar. Bland annat minskas oljeförbrukningen markant genom att oljan kan återanvändas och allt slipavfall tas tillvara och går direkt tillbaka till stålverket för omsmältning.

Uddeholm Tooling

Uddeholm Tooling miljöcertifierades 2002 i enlighet med ISO 14001.

Ytterligare en ny elektroslaggomsältningsugn, för omsmältning av göt upp till 30 tons vikt och under tryck, togs i drift

under året. Kapaciteten för omsmältning är därmed mer än 30.000 ton per år.

En stor värmningsugn för värmning av göt i pressmedjan installerades och två stora ugnar för värmebehandling av grovt smide har beställts.

Värmeväxlare installerades för att ta tillvara spillvärme från stålverkets ljusbågsugn och värmnings- och värmebehandlingsugnar. Värmen leds ut på Hagfors kommuns fjärrvärmenät. Därmed tillvaratas cirka 30 GWh per år, motsvarande 5.000 kubikmeter olja.

Uddeholm Strip Steel

Böhler Uddeholm beslutade att satsa 150 miljoner kronor i ett nytt valsverk, vilket är den största investering som gjorts i Uddeholm Strip Steel i Munkfors på 20 år.

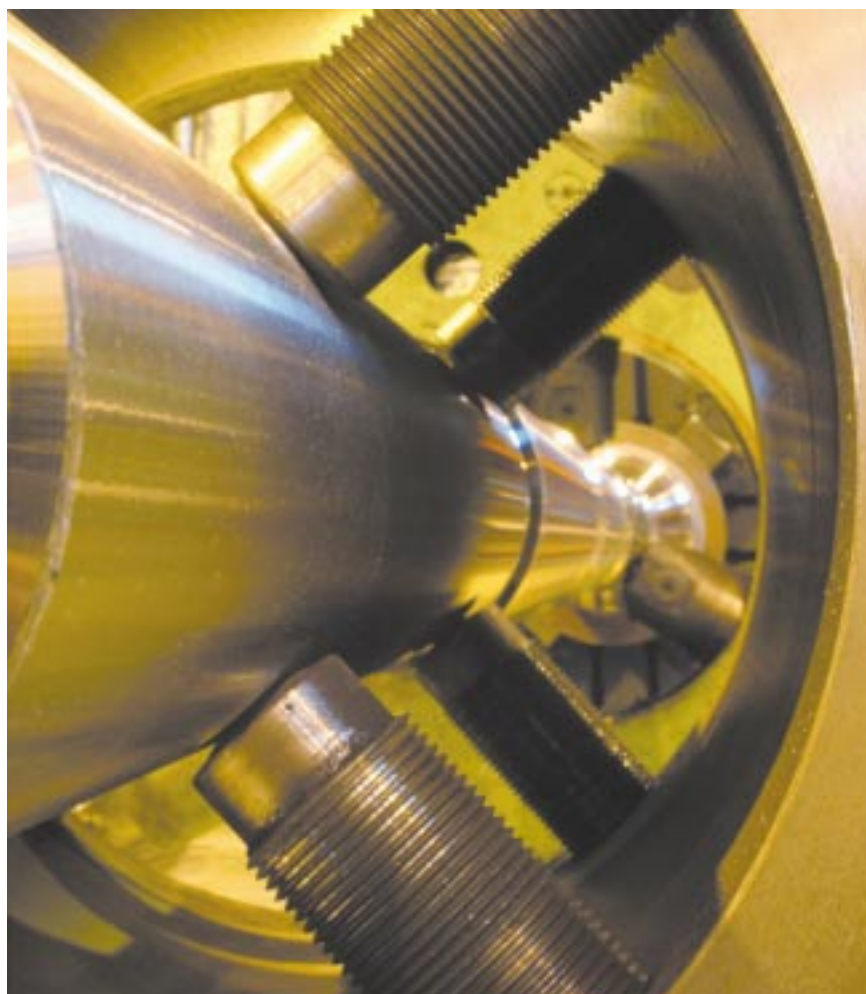
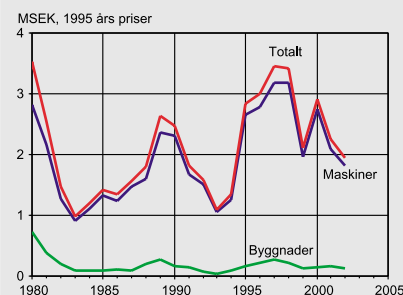
Höganäs

I Sverige togs en ny vätgasanläggning i bruk i Höganäs. En fraktioneringsanläggning för specialpulver med snäva sikt-specifikationer håller på att byggas i anslutning till existerande pulververk i Höganäs. Ytterligare utökad kapacitet har skapats för kundspecifika blandningar.

Scana Steel

Under året gjordes två större investeringar. Ombyggnaden av finvalsverket i Söderfors för att säkerställa ett större produktprogram med klenare dimensioner av platt stång och varmvalsade profiler samt en ny 15 meter lång väteglödningsugn i Björneborg. Scana Steel Components AB har delats upp i tre enskilda företag, nämligen Scana Steel Björneborg AB, Scana Komponenter AB i Karlskoga och Scana Steel Booforge AB.

Investeringar i svensk stålindustri



Stressjoint till oljeplattform under svarvning på Scana Steel i Björneborg.



Energi och miljö

– kommande utmaningar

Stålindustrins energi- och miljöarbete har under många år varit lyckosamt och många problem har lösts eller åtminstone kommit ned till en sådan nivå att effekterna är försumbara. Det finns dock några områden som ger utmaningar för framtiden:

- Klimat
- Energi- och miljöskatter
- Kretslopp
- Avfall
- Miljödata om processer och produkter

Klimat

Stålindustrins malmreduktions- och högtemperaturprocesser ger utsläpp av koldioxid som utgör cirka tio procent av Sveriges totala utsläpp. Som framgår av figur 1 dominerar masugnen som utsläppskälla och därefter kommer varmbearbetningen.

Ett direktiv är på väg från EU som ska reglera handeln med utsläppsrätter för koldioxid. Direktivet, som bedöms bli fastställt under innevarande år, anger bland annat att stålindustrin ska bli föremål för handel med utsläppsrätter för processavsnitten, från råvaruintag fram till och med gjutning av ämnen. Det innebär att vi med stor sannolikhet kommer att få begränsningar i rätten att släppa ut koldioxid. Företagen kommer att få en viss fri kvot. Över denna fordras tillköp av utsläppsrätter. Ett europeiskt handelssystem kommer att beröra endast 18 procent av världens stålproduktion, figur 2.

Reduktion av järnmalm

All reduktion av järnmalm till järn innebär med dagens teknik att kol används som reduktionsmedel och därför erhålls också koldioxid. Under året producerades i världen 610 miljoner ton råjärn i masugnar (reduktion i flytande fas) och 30 miljoner ton i olika typer av järnsvampugnar (reduktion i fast fas).

När man tillverkar järn eller stål i Sverige baserat på malm använder man råvarorna:

- Pellets eller slig av magnetitmalm från LKAB
- Kol
- Kalksten och dolomit

Processen sker huvudsakligen i en masugn. Denna fylls uppifrån med pellets, koks och kalksten. I processen får man råjärn som vidareförädlas till stål, som gjuts till ämnen för fortsatt bearbetning.

I processen sker en kemisk omvandling så att järnatomerna i malmen befrias från syreatomer och flytande råjärn erhålls, som samlas i botten av masugnen. Syret frigörs med hjälp av kol, som attraherar syret bättre än vad järnatomerna gör. Denna kemiska process sker endast vid hög temperatur. Järnet smälter vid cirka 1200°C. Koldioxiden uppstår på grund av den kemiska process som är nödvändig för att framställa järn. Det är således en kemisk naturlag, som bestämmer hur mycket koldioxid som frigörs när syreatomerna tas bort från järnmolekylerna.

Det finns inga realistiska alternativa processer till masugnen för produktion av järn i stor skala. Teoretiskt sett går det att använda andra metoder, men ekonomin gör detta omöjligt. I realiteten är "masugnsvägen" den enda framkomliga vägen på kort och medellång sikt (30–50 år) för att tillverka järn och stål från malm.

Processen att tillverka järn är optimerad. De stora besparingarna är redan gjorda av den enkla anledningen, att stålindustrin under många hundra år av ekonomiska skäl har arbetat med att minska användningen av reduktionsmedel i masugnen. De första "moderna" investeringarna med syfte att minska användningen av träkol i masugnar gjordes på 1830-talet. Besparingsprogram efter besparingsprogram har gjort att vi ligger ganska nära den teoretiska nivån för användningen av kol. Utvecklingen sedan 1920-talet framgår av figur 3.

Svenskt stål är koldioxideffektivt. Vi har förutsättningar som är speciella och som bidrar till att för varje kilo stål som tillverkas producerar vi mindre koldioxid än nästan något annat land. Skälen till detta är följande:

- Magnetitmalm från LKAB. Malmens kemiska sammansättning är sådan, att det produceras mindre koldioxid vid

tillverkning av de pellets som går in i masugnarna i jämförelse med järnmalmer i de flesta andra länder, vilka är skematitmalmer.

- Processen i masugnarna är effektivare i Sverige än i flertalet andra länder.
- Den svenska stålindustrin har sedan lång tid tillbaka legat långt före konkurrenterna beträffande utveckling av högvärdiga nischprodukter, t ex extra höghållfasta stål. Detta innebär att det går åt mindre stål för att uppfylla en viss funktion om man använder svenskt stål jämfört med annat stål.
- Ren elektricitet, dvs den svenska produktionen av elektricitet genererar nästan ingen koldioxid.

Vid metallurgiska processer baserade på malm erhålls brännbara gaser. Av resursskäl är det angeläget att dessa gaser utnyttjas och för närvarande används gaserna internt i så stor utsträckning som möjligt. All gas kan dock inte utnyttjas i processerna utan överskottet används i egna eller externa kraftverk för kraft- och värmeproduktion. Det är angeläget ur resurssynpunkt att kraftverken ges sådana villkor att processgaserna tas tillvara och inte ersätts med andra bränslen.

Reduktionsmedel och råvara i ljusbågsugnar

Kol och koks tillsätts också i ljusbågsugnar vid smältning av skrot som reduktionsmedel för oxidiska råmaterial och restprodukter, som återförs till processen, samt som råvara för skummande slag. Även om mängderna som helhet är avsevärt lägre än vid masugnar och järnsvampverk är behovet av reduktionsmedel lika stort per oxidmängd som i masugnen. Återföringen av oxidiska restprodukter sker av miljöskäl för att minska deponeringen och en ytterligare fördyring av verksamheten kan göra hanteringen alltför olönsam för att den ska kunna fortsätta. Rökgasstoff med höga halter av icke-järnmetaller från skrotsmältande ugnar kan inte smältas om internt, utan

Fig 1 Användning av processkol och energi inom svensk stålindustri år 2001, fördelat på olika processteg

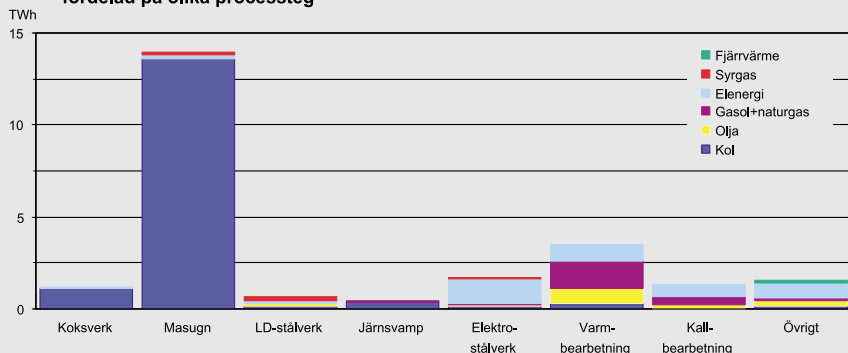


Fig 2 Världens stålproduktion år 2002

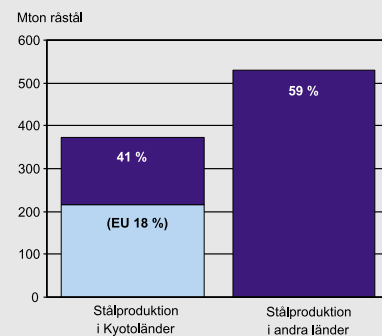


Fig 3 Koldioxidutsläpp från svenska masugnar

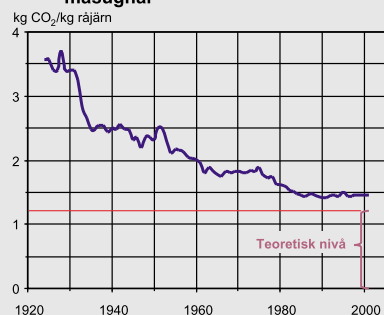


Fig 4 Svensk stålindustris miljö- och energiskatter

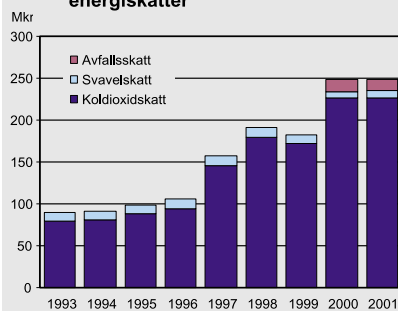


Fig 5 Den svenska stålskrotbalansen

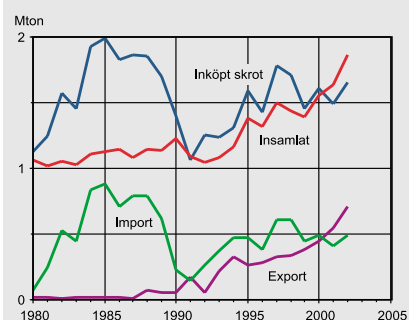


Fig 6 Restprodukter inom svensk stålindustri 2000

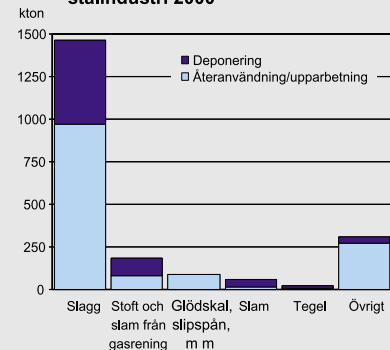


Fig 7 Användning av energi och processkol inom svensk stålindustri

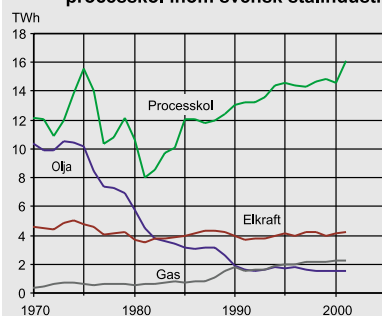


Fig 8 Utsläpp av svaveldioxid från svensk stålindustri

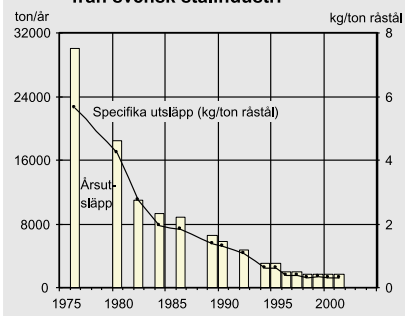


Fig 9 Utsläpp av stoft från svensk stålindustri

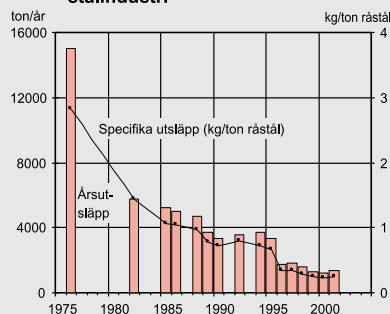


Fig 10 Utsläpp av kvävedioxid från svensk stålindustri

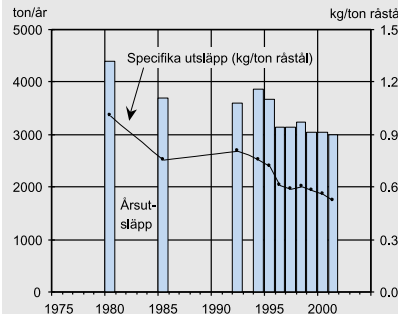
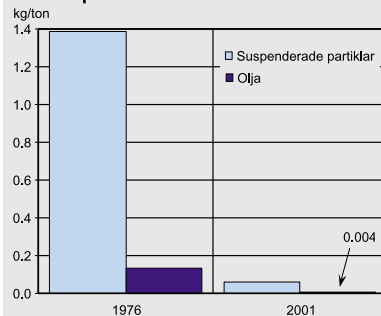


Fig 11 Utsläpp av olja och suspenderade partiklar från svensk stålindustri



de skickas numera för upparbetning av metallinnehållet till anläggningar som ej ingår i det föreslagna handelssystemet.

Energi- och miljöskatter

Stålindustrins energi- och miljöskatter har ökat successivt sedan skattereformen i början av 1990-talet, se figur 4. Nya planerade pålagor som handel med utsläppsrätter, elcertifikat och utvidgad avgift på kväveoxidutsläpp, förutom ökade skattesatser på koldioxid och avfallsdeponering kan öka stålindustrins kostnader ytterligare om inte begränsningsregler eller liknande införs. Sådana måste dock vara i överensstämmelse med EUs statsstödsregler.

Kretslopp

En viktig del i kretsloppet är återvinning av stål från uttjänta produkter. Stålskrot är en viktig råvara och svarar för ungefär hälften av järnförsörjningen. Den svenska stålskrotbalansen redovisas i figur 5. Eftersom livslängden hos stålprodukter varierar från något år till 100-tals år är återvinningsgraden, för stål som material, svår att beräkna. Studier av återvinningsgraden för enstaka produktslag är också besvärliga att göra eftersom statistik ofta inte finns eller är bristfällig. En produkt som är relativt enkel att följa är kyl- och frysskåp. I ett examensarbete har man funnit att sedan förordningen om omhändertagande av ozonnedbrytande ämnen trädde i kraft 1995 har återvinningsgraden för kylmöbler ökat från 44 procent till 98 procent. Allt stålskrot som samlas in går till omsmältning och en lägre återvinningsgrad betyder därför att stålet av praktiska skäl ej kan samlas in för omsmältning, t ex stålspons i husgrunder eller att de som äger utrangerade stålprodukter ej anser det värt mödan att skicka dem till skrothandeln.

Avfall

Stålindustrins totala generering av restprodukter har under senare tid varit drygt

två miljoner ton varav drygt 60 procent återanvänds eller upparbetas internt eller externt. Huvuddelen av restprodukterna utgörs av slagg från de metallurgiska processerna samt stoft och slam från gasreningsanläggningarna, se figur 6.

Stålverkens branschspecifika restprodukter och avfall speglar i stor utsträckning val av råvaror och producerade stålsorter. Därför är mängd och analys sällan helt jämförbara mellan verken. En större slaggmängd per ton stål betyder inte att ett verk är mindre effektivt än övriga utan att man har en skrotråvara med större föroreningsgrad än andra verk.

En stor satsning görs av stålverken tillsammans med mineralindustri och skrothandelsföretag i kompetenscentrat MiMeR, Minerals and Metals Recycling Research Centre, vid Luleå tekniska universitet. Forskningen sker inom områdena restproduktåtervinning och generering, nya produkter och uthållig metallåtervinning.

Ett viktigt område är bättre utnyttjande av slaggerna. Målet för arbetet är att utveckla och förbättra egenskaperna för att möta kraven för bygg- och anläggningsmaterial samt att öka acceptansen för slaggar och andra liknande restprodukter från mineralteknisk och metallurgisk industri.

Miljödata för processer och produkter

Hos myndigheter, kunder och övriga samhället finns ett ökande behov av miljödata kring såväl processer och produkter. Nyligen har slutrapporter från två projekt som behandlar sådana miljödata publicerats av Jernkontoret. Arbetet har skett i samarbete mellan IVL och ett antal stålverk.

Strukturerade miljödata

Den miljöinformation som företagen hanterar är idag omfattande och efterfrågan förväntas öka under de kommande

åren. Det gäller såväl internt inom företaget som externt till kunder, ägare, övriga finansiärer, myndigheter m fl. För att kunna möta de förväntade kraven på ett kostnadseffektivt sätt har företagen inom järn- och stålindustrin identifierat ett behov av att åstadkomma en strukturerad miljödatahantering (lagring, bearbetning och dokumentation). Detta möjliggör att ett och samma dataunderlag så långt som möjligt kan utnyttjas, och relativt enkelt omformas till olika former av kommunikationsprodukter.

Tillsammans med IVL har branschen tagit ett första steg mot en branschgemensam struktur genom att identifiera och analysera de miljödata och de kommunikationsprodukter som är aktuella. En gemensam processindelning har tagits fram, mätteknik har analyserats och krav på verktyg för bearbetning och lagring har identifierats. Strukturen och verktygen kommer att testas och utvecklas ytterligare genom detaljerade studier på företagen.

Produktspecifika regler – underlag för certifierade miljövarudeklarationer

Den nordiska järn- och stålindustrin har gemensamt skapat förutsättningar för att företagen ska kunna ta fram certifierade miljövarudeklarationer (EPD) enligt det svenska EPD-systemet. EPD är ett informationssystem för att faktagässigt beskriva miljöegenskaper hos produkter och tjänster. Informationen ska vara objektiv och jämförbar och systemet kräver därför att liknande produkter beskrivs enligt samma mall. Stålbranschen har tagit fram sk produktspecifika regler (PSR) för stålprodukter vilket här omfattar pellets, slig, stål- och järnpulver samt handelsfärdigt stål.

Stålindustrins användning av energi och processkol framgår av figur 7, och utsläpp till luft och vatten framgår av figurerna 8–11.





Image och rekrytering

Den viktigaste målgruppen för Jernkontorets profil- och rekryteringsarbete är gymnasister som läser naturvetenskapliga och tekniska program. Dessa ungdomar är efter en teknisk högskoleutbildning mycket eftertraktade av framförallt industriföretagen. Det handlar om en svårflörtad grupp som vet sitt värde och har många alternativ att välja på, både före och efter en högskoleutbildning. Dessutom är det långt ifrån alla som vill börja "plugga" direkt efter gymnasiet. Över hälften av dem vill hellre resa eller börja arbeta direkt efter skolan. Deras uppfattning om vilka branscher som tillhör framtidens arbetsmarknad – då de själva kommer ut från högre utbildning – är IT/teknikkonsult, läkemedel, vård, naturvetenskap, utbildning och elektronik. I botten på listan finns verkstad, bil/motor, musik, stål, kultur och konst som ligger allra sist. Utmaningen för stålbranschen blir ännu tuffare när vi vet att endast 3 procent av gymnasisterna kan tänka sig att arbeta i ett stålföretag. Genom att försöka synliggöra de fantastiska möjligheter som stålindustrin erbjuder unga ingenjörer i form av stimulerande arbetsuppgifter, kamratskap, karriär etc så hoppas vi kunna förbättra stålbranschens image som möjlig framtida arbetsgivare.

Rekryteringskampanj

Vårvinterns stora rekryteringsinsats riktades som vanligt mot gymnasiernas avgångsklasser i naturvetenskap och teknik. Jernkontorets generösa stipendier i framförallt materialteknik-utbildning ställdes i fokus för att locka så många ungdomar och föräldrar som möjligt att få kännedom om vår framgångsrika industri, den matnyttiga civilingenjörsutbildningen samt de spännande arbetsuppgifterna.

Kampanjen bestod av tevereklam, webbeklam på Lunarstorm, tävlingar, SMS-reklam, Brinelldagarna, CD-rom och OH-serie om materialteknik samt annonser.

Bland webbeklammen och annonseringen kan nämnas samarbetet med Aftonbladets "Ungt val", som syftade till att genomföra ett "riksdagsval" över Internet i Sveriges samtliga gymnasieskolor.

Ungt val nådde 264.083 gymnasieelever i 497 skolor och ungdomsfrågorna kom upp på den politiska agendan. Dessutom nådde Jernkontoret ett stort antal lärare i den speciella lärarhandledningen.





IISI People's Choice Award Steel Portal.

Webbplatsen prisbelönt

Under året besökte närmare 55.000 personer Jernkontorets webbplats.

Webbplatsen är fortfarande Jernkontorets främsta kanal för att kommunicera med sina målgrupper – och kanske det viktigaste instrumentet för att följa upp resultaten av våra kampanjer och övriga aktiviteter.

I International Iron and Steel Institutes (IISI) tävling om bästa stålwebbplats vann Jernkontoret klassen för stålorganisationer/-portaler – ”People's Choice Award”.

Brinelldagarna

Årets Brinell dagar på KTH lockade fler deltagare än någonsin tidigare. Hela 113 skolor var representerade med totalt 260 elever och 130 lärare! För första gången anordnades i år ett särskilt lärarprogram.



Brinellvärdarna berättar om teknologens vardag och fest.



En fullsatt aula med eventuella teknologer.



Bergsspexare från spexet "Robin Hood".

Programmet innehöll en anpassad fortbildning för teknik-, fysik- och kemilärare med inriktning mot materialteknik och stål. Men även diskussioner med Jernkontoret och industrin, samt information om vad KTH gör för att locka ungdomar att läsa tekniska ämnen. Föreläsningarna berörde bland annat metallurgi, gjutning, bearbetning och miljö.

Projektuppgifter i materialteknik

Institutionen för materialvetenskap vid KTH strävar efter en bättre samverkan med gymnasieskolorna och startade därför under hösten en verksamhet baserad på projektuppgifter om 100 gymnasiepoäng. Motivet är främst att få eleverna, redan i gymnasiet, intresserade av materialteknik, såväl ämnesområdet som utbildningen på KTH. Jernkontoret bidrog till att cirka 50 gymnasieelever fick utföra projektuppgifterna, vilka ger gymnasiepoäng.

"En morot av stål"

Tävlingen "En morot av stål" som syftar till att gymnasiets andraårselever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen

ska lämna förslag till ett filmmanus med olika stältema. Filmen ska förmå ungdomar i avgångsklasserna på gymnasiet att intressera sig för stålindustrin. Genom företagsbesök och liknande aktiviteter söker eleverna själva den information, som behövs för göra ett sakligt och engagerande filmmanus. De vinnande elevernas bidrag förverkligas sedan i en professionell filmstudio, varefter filmen sänds i teve och används som reklamfilm av Jernkontoret. "Stålet i kretsloppet" var temat 2001/02 vinnarna kom från Polhemsskolan i Gävle och filmen hette "Stålets makt".

Aspect och FreeBook

Kontinuerlig närvaro i gymnasieskolan är viktig, inte minst för att knyta ihop de årliga rekryteringskampanjerna och det långsiktiga profilerarbetet. Därför har Jernkontoret engagerat sig i Aspect och FreeBook.

Ungdomstidningen "Aspect på teknik" ges ut av Verkstädernas förlag på uppdrag av Sveriges Verkstadsindustrier och Jernkontoret, och delas ut i gymnasieskolorna och till närmare 20 procent av eleverna i årskurs nio. Den kommer ut

med sex nummer per år och tillhör en av de största tidningarna för skolungdom.

FreeBook förser gymnasieelever med pedagogiskt skriven och modernt formgiven skollitteratur i aktuella ämnen. FreeBook knyter samman skola och näringsliv genom att företag, myndigheter och organisationer finansierar böckerna. Böckerna blir på så sätt gratis för skolan och eleverna. Varje bok trycks i 50.000 exemplar och beställs av lärarna. Jernkontoret medverkar som huvudsponsor för FreeBook. Böckerna efterfrågas av såväl lärare som elever och upplagorna tar alltid slut.



Utmärkelser utdelade under 2002

Jernkontorets Hedersbägare

Jernkontorets Hedersbägare i silver har tilldelats Lars Zarelius för hans förnämliga arbete i Jernkontoret och stålindustrin.

Lars Zarelius anställdes i Jernkontoret 1969. Under de första tjugo åren arbetade han med handelspolitiska frågor, huvudsakligen avseende handel utanför Europa. Från 1997 hade han ansvaret för hela den handelspolitiska verksamheten inom kontoret. Han har framgångsrikt representerat Jernkontoret och den svenska stålindustrin vid Eurofers External Relations Committee. Han har upprättat mycket goda kontakter med de svenska myndigheter som har betydelse

för handelspolitiken. Sedan 1988 har han även haft ansvaret för förvaltningen av Jernkontorets värdepappersportfölj. Under 2002 lämnade Lars Zarelius Jernkontoret för att övergå till annan verksamhet.

Kungl Patriotiska Sällskapets hedersgåva

Forskningschefen Kerstin Fernheden, 25 år i tjänst, med ansvar för pulverteknik och bergshistoria samt forskningschefen Sven Sundberg, 30 år i tjänst, med ansvar för analytisk kemi och oförstörande provning har tilldelats Kungl Patriotiska Sällskapets hedersgåva. En utmärkelse för lång och trogen tjänst i Jernkontoret.



Sällskapet har varit aktivt sedan 1760-talet och har sedan dess verkat för insatser som stärker Sveriges ekonomi.

Jernkontorets fullmäktige 2002–2003



ÖVRE RADEN: Leif Helgman, AvestaPolarit Oyj Abp, Bengt Nilsson, Uddeholm Tooling AB, Mats Källemark, Haldex Garphyttan AB, Olle Wijk, AB Sandvik Materials Technology, Göran Carlsson, SSAB Tunnsplåt AB, Bengt Lindahl, Ovako Steel AB, Thomas Thorén, Erasteel Kloster AB, Pekka Erkkilä, AvestaPolarit Oyj Abp. NEDRE RADEN: Anders Ullberg, ordf, SSAB Svenskt Stål AB, Bengt Åke Bengtsson, Boxholms AB, Håkan Murby, VD, Jernkontoret, SAKNAS PÅ BILDEN: Thomas Johanson, Scana Steel AB, Claes Lindqvist, Höganäs AB, Kjell Ljungkvist, Uddeholm Strip Steel AB och Jarmo Tonteri, Fundia AB.



Forskning och utbildning

Jernkontoret bedriver ett omfattande gemensamt nordiskt samarbete för forskning och utveckling. Det handlar om cirka 100 projekt inom tolv olika teknikområden. Den totala forskningsbudgeten 2002 uppgick till cirka 100 miljoner kronor varav 40 procent utgjordes av kontanter (kontantinsatser från Jernkontoret och medlemsföretagen samt statliga forskningsanslag) och resten av stålindustriens naturinsatser.

Under våren 2002 "sjösattes" det nya metallurgiska forskningspaketet "Effektivare energitnyttjande i stålindustrin genom nya metoder för processdatahantering". Projektpaketet sträcker sig över en fyraårsperiod och omfattar 196 miljoner kronor, varav staten (STEM) bidrar med 75 miljoner kronor och stålindustrin med resten.

Totalt deltar 29 forskare vid institut och högskolor i projekten. Figur 1.

Forskningsverksamhetens omfattning

Under senhösten 2002 presenterade Jernkontoret en plan för stålforskningen, "Stålforskningsprogram för Sverige 2003–2007".

Syftet med satsningen är att förstärka svensk stålindustris konkurrenskraft, lönsamhet och exportintäkter. Programmet ger en bakgrund till den svenska stål-

industrins framgångsrika utveckling och dess målmedvetna satsning på forskning och utveckling. De högprioriterade forskningsområden som bedöms behöva statligt stöd från VINNOVA finns även beskrivna i programmet. Formella ansökningar kommer att inlämnas under 2003. Det innebär 45 miljoner kronor per år

under en femårsperiod. Forskningen kommer att genomföras vid institut (2/3) och högskolor (1/3). Dessutom kommer omfattande insatser att göras av svensk stålindustri för att implementera forskningsresultaten.

Europeisk kol- och stålforskning

EU-länderna har under de senaste åren fått cirka 500 miljoner kronor per år till gemensam stålforskning, och när EKSG upphörde överfördes cirka 10.000 miljoner kronor till en ny organisation, en speciell stålforskningsfond som ska finansiera stålforskningen i fortsättningen. Från denna fond kommer 300–400 miljoner kronor per år att utdelas för stålforskning, vilket betyder en minskning med en tredjedel. Då även EUs sjätte ramprogram är öppet för stålforskning kan därför de sammanlagda EU-forskningsmedlen till gemensam europeisk stålforskning bli lika stora – eller t o m större – beroende på hur framgångsrika de europeiska stålforskarna är på att söka medel från ramprogrammet.

Sedan Sverige kom med i EU har svensk stålforskning erhållit sammanlagt 225 miljoner kronor. Detta är en mycket bra tilldelning i förhållande till produktionsvolymen. Figur 2.



Fig 1 Forskningsverksamhetens omfattning

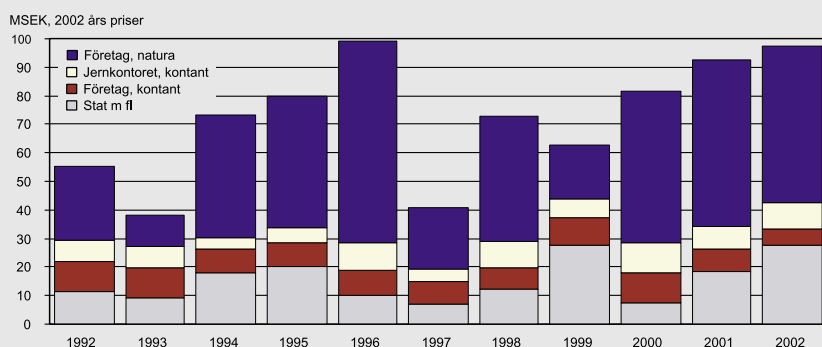
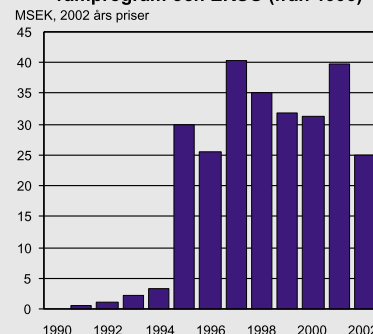


Fig 2 EU-stöd till svensk stålforskning EUs ramprogram och EKSG (från 1995)



Nytt webbaserat projekthanteringssystem för Jernkontoret (PIA)

Systemet, PIA, togs i full drift i november. PIA innebär att så gott som all skriftlig kommunikation mellan Jernkontoret och dess medlemsföretag, till en början främst i forskningsfrågor, nu sköts elektroniskt via Jernkontorets webbplats.

Alla som deltar i verksamheten kan via ett lösenord få tillgång till relevant information, t ex protokoll och rapporter. Dessa kommer inte längre att sändas ut per post utan finnas lagrade i PIA. Kal-

lelser och anmälan om deltagande i möten sker också med hjälp av PIA.

En fördel med PIA är att alla som är anslutna kan lägga in dokument i systemet, de behöver således inte först sändas till Jernkontoret.

En annan fördel är att alla användare, direkt i PIA, kan kommentera inlagda dokument och även sända e-postmeddelanden till olika grupper. E-postadresser och andra kontaktuppgifter finns lagrade i PIA.

Ett annat tillämpningsexempel är att sammanträdesunderlag kan läggas in i

PIA, för att sedan visas med hjälp av videoprojektor under mötet. På så sätt behöver inte deltagarna ha med egna datorer för presentationer.

Genom införandet av PIA stängdes Jernkontorets interna, egenutvecklade projektuppföljningssystem av efter att ha fungerat i över 20 år. Skälet var bl a att systemet ej kunde anpassas till modern internetteknik.

Som en kuriositet kan i detta sammanhang nämnas att det gamla systemet utnyttjade ett Novell-nätverk, det första i Sverige.



Tanja Niemelä, Rautaruukki, Brahestad.



Kajsa Callh, Jernkontoret, Stockholm.



Bo Rogberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken.

Rekrytering

Jernkontoret och svensk stålindustri har sedan lång tid tillbaka aktivt stött den materialtekniska utbildningen i landet. Huvuddelen av insatserna har varit inriktade mot den s k "Bergsingenjörsutbildningen" på KTH. Denna utbildning har länge haft lågt söktryck och i första hand dragit till sig Stockholms elever och mycket få elever från Bergslagen och stålorterna. I början av 1990-talet kom endast 10–15 procent av eleverna från Bergslagen.

Jernkontorets fullmäktige beslöt därför våren 1996 att förstärka rekryteringsinsatserna. Först genom att inrätta s k kompetensstipendier till de elever som valde någon av ställningarna: Metallurgi, Bearbetning eller Materialvetenskap. Tio stipendier per kompetensinriktning och år inrättades i årskurs 3 och 4. Stipendiebeloppet uppgick till 15.000 kronor per elev och läsår. Varje elev kunde således få maximalt 30.000 kronor. Samtidigt ökades informationen till gymnasieelever vid i första hand bergslagsgymnasierna om stipendierna och om stålindustrins stora behov av bergsingenjörer med materialteknisk utbildning. Resultatet blev att söktrycket totalt sett ökade, särskilt från bergslagsgymnasierna. Vi kunde ej registrera någon ökning av antalet elever som valde ställningar i årskurs 3 och 4, däremot kunde vi konstatera att raset bromsades upp.

Under åren 1999–2001 gjordes en kraftfull förstärkning av rekryteringsinsatserna baserade på beslut i Jernkontorets fullmäktige. Dessa insatser bestod bl a av kraftigt förstärkta stipendier (upp till 140.000 kronor per elev för totalt 4 år), förstärkta informationsinsatser till alla 22.000 relevanta gymnasieelever i hela landet. Dessutom inrättades i samråd med KTHs ledning och styrelse ett lokalt intag till KTH, Materialteknik, genom Högskolan Dalarna (HDa) i Borlänge. Eleverna går årskurs 1 och 2 vid HDa och årskurs 3 och 4 i Stockholm. Dessutom flyttades en av "Ställningarna" (Bearbetning, från KTH i Stockholm till HDa i Borlänge fr o m hösten 2002. Figur 3.

De nya rekryteringsinsatserna har börjat ge påtagliga resultat framförallt i form av:

1. Kraftigt ökat antal förstahandssökande från bergslagsgymnasierna.
2. Kraftigt ökat antal elever som i årskurs 3 och 4 valt någon av de tre ställningarna.

Vi har också med tillfredsställelse kunnat konstatera att cirka 80 procent av

de elever som erhållit Jernkontorets stipendier valt att ta anställning vid något av stålföretagen i landet trots att några sådana krav ej ställs från Jernkontorets sida.

Satsningen på bearbetningsteknik i Borlänge

I Borlänge har teknologer som nämnts ovan sedan några år kunnat studera de två första åren av KTHs civilingenjörsutbildning i Materialteknik, för att därefter läsa de avslutande åren i Stockholm. Styrelsen för KTH har i slutet av 2000 beslutat att i sin helhet förlägga kompetensinriktningen Bearbetningsteknik till HDa/Borlänge.

Hösten 2002 påbörjade den första kullen tredje årskursens studier vid HDa. Jernkontoret stödjer utbildningssatsningen genom att garantera vissa extra kostnader och genom att ge stipendier. Rekryteringen av studenter till första årskursen har utvecklats positivt. Första året (1999) påbörjade 27 studenter sina materialteknikstudier i Borlänge, år 2000 var det 14, år 2001 ökade antalet till 43 och år 2002 till 45 studenter. Samtidigt har medianbetyget från gymnasiet ökat. Tidigare låg elevernas betygsnivå bland de

lägre på KTHs utbildningar. Nu ligger Borlängeeleverna på KTHs mediannivå (4,2 hösten 2002, räknat enligt gamla betygssystemet). Rekryteringen till Materialteknik i Borlänge är större än till utbildningen i Stockholm.

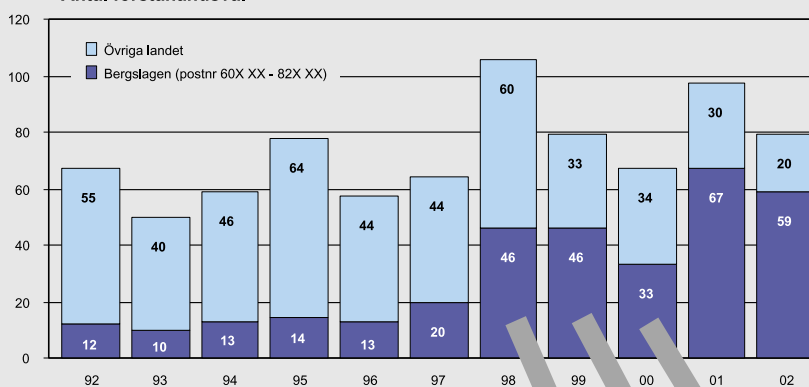
MEFOS (Metallurgiska Forskningsstationen) och IM (Institutet för metallforskning) har etablerat en forskningsfilial i Borlänge. Detta sker i form av ett av MEFOS och IM gemensamt ägt bolag, MIK Research AB (MIKRAB), med säte i Borlänge. Två seniora forskare och en doktorand finns på plats och fler anställningar beräknas ske under 2003.

Satsningen på Bearbetningsteknik sker även genom en forskarskola, som har förberetts under längre tid. De olika satsningarna görs inom ramen för det som kan kallas "Bearbetningscentrum". Syftet är att förse industrin med nödvändig forskningskompetens, samtidigt som resurserna för utbildning utökas.

Finansiering av forskarskolan sker med totalt cirka 35 miljoner kronor under fyra år, varav KK-stiftelsen svarar för hälften, Jernkontoret för drygt 5 miljoner kronor och deltagande företag cirka 12 miljoner kronor.

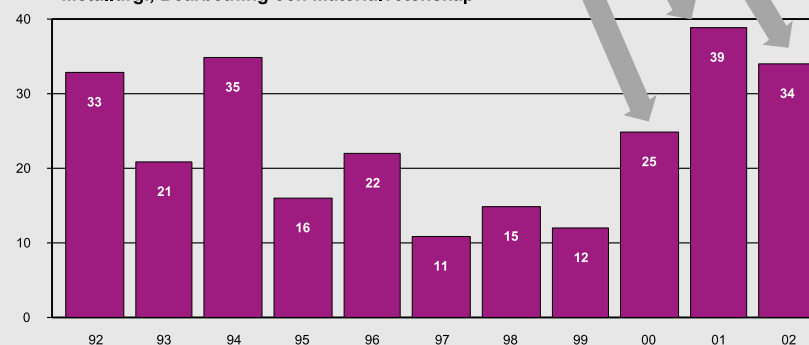
Fig 3 KTH-Materialteknik

Antal förstahandsval



Antal kompetensinriktningsval

Metallurgi, Bearbetning och Materialvetenskap



RESULTATRÄKNING

2002

2001

Belopp i tusen kronor

VERKSAMHETENS INTÄKTER

Forskningens intäkter

Avgifter från deltagande företag	4 903	5 791
Anslag från svenska staten	27 105	8 382
Anslag från EU, Nordisk Industrifond	1 186	1 358
Konferensintäkter	327	703
Avkastning från forskningsmedel	280	558
Förändring av ej upparbetade forskningsmedel	—	8 070
	33 801	24 862

Serviceavgifter	6 446	6 378
Övriga avgifter samt ersättningar	873	1 359
Hysesintäkter	7 293	3 391
Återbäring från Alecta	263	303
Övriga rörelseintäkter	3 289	458
	18 164	11 889
Summa verksamhetens intäkter	51 965	36 751

VERKSAMHETENS KOSTNADER

Forskningens kostnader

Forskningsprojekt	—30 423	—24 140
Konferenskostnader	—546	—722
Förändring av ej upparbetade forskningsmedel	—2 832	—
	—33 801	—24 862

Teknisk branschbevakning	—7 702	—4 949
Miljöverksamheten	—4 881	—5 210
Handelspolitiska avdelningen	—1 397	—1 013
Statistikavdelningen	—2 148	—1 243
Informationsavdelningen	—9 538	—8 788
Ledning och administration	—17 093	—16 068
Kontorsfastighetens kostnader	—8 671	—5 759
	—51 430	—43 030
Summa verksamhetens kostnader	—85 231	—67 892

RESULTAT FRÅN FINANSIELLA POSTER

Resultat från försäljning av aktier	—84 740	—20 405
Resultat från försäljning av räntebärande värdepapper	—11 255	—16 181
Nedskrivning av aktiefond	—16 250	—
Nedskrivning av räntebärande värdepapper	—6 481	—7 258
Resultat från försäljning av warrants	—	—2 973
Utdelning på aktier	2 716	4 001
Ränteintäkter, optionspremier	12 735	24 498
Räntekostnader, övriga finansiella kostnader	—1 275	—1 582
Summa finansiella poster	—104 550	—19 900

BIDRAGSVERKSAMHETEN

Erhållna anslag	254	671
Lämnade bidrag		
Institutet för Metallforskning	—3 600	—3 600
Svensk Material- & Mekanstandard	—700	—739
Bergshistorisk forskning	—1 465	—1 686
Bibliotek/Bergshistoriskt arkiv	—331	—855
KTH	—25 000	—
Eurofer	—473	—1 454
Stipendier till teknologer	—4 530	—3 245
Stipendier till doktorander	—300	—900
Bidrag till materialteknisk utbildning	—1 575	—1 506
Tekniska museet	—706	—272
Fogningscentrum	—113	—113
Projekt Thermocalc	—	—3 000
Övrigt	—1 007	—701
	—39 800	—18 071
Summa bidragsverksamheten	—39 546	—17 400

ÅRETS RESULTAT

—177 362

—68 441

	2002-12-31	2001-12-31
Belopp i tusen kronor		
TILLGÅNGAR		
<i>Anläggningstillgångar</i>		
Materiella anläggningstillgångar		
Byggnader och mark	57 804	3 109
Markanläggningar	706	–
Inventarier	3 023	1 026
Pågående ombyggnation	–	46 298
	61 533	50 433
Finansiella anläggningstillgångar		
Räntebärande värdepapper	166 173	216 170
Aktier, aktiefonder	147 556	249 017
Fordran Alecta	8 997	–
	322 726	465 187
Summa anläggningstillgångar	384 259	515 620
<i>Omsättningstillgångar</i>		
Kortfristiga fordringar		
Kundfordringar	376	3 254
Fordran Alecta	1 853	12 437
Skattefordringar	637	1 628
Övriga fordringar	2 890	6 467
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 484	2 850
	7 240	26 636
Kassa och bank	32 302	20 940
Summa omsättningstillgångar	39 542	47 576
SUMMA TILLGÅNGAR	423 801	563 196
EGET KAPITAL OCH SKULDER		
<i>Eget kapital</i>		
Bundet eget kapital		
Grundfond	30 000	30 000
Reservfond	7 500	7 500
	37 500	37 500
Fritt eget kapital		
Allmän fond	330 199	330 199
Forskningsfond	300	300
Reserveringar	18 420	18 420
Balanserade överskott	87 753	156 194
Årets resultat	–177 362	–68 441
	259 310	436 672
	296 810	474 172
<i>Avsättningar</i>		
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	157	157
	157	157
Långfristiga skulder		
Skulder till kreditinstitut	60 000	36 500
Övriga skulder	20 000	–
	80 000	36 500
<i>Kortfristiga skulder</i>		
Leverantörsskulder	5 391	5 708
Skulder erhållna ej upparbetade forskningsmedel	15 250	12 418
Övriga skulder	22 699	30 111
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	3 494	4 130
	46 834	52 367
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	423 801	563 196

	2002-12-31	2001-12-31
STÄLLDA SÄKERHETER OCH ANSVARSFÖRBINDELSER		
Belopp i tusen kronor		
STÄLLDA SÄKERHETER		
<i>För egna skulder och avsättningar</i>		
Fastighetsinteckningar	6 000	6 000
Värdepapper	54 000	30 500
Summa ställda säkerheter	60 000	36 500
ANSVARSFÖRBINDELSER	10 110	9 000
Avser stipendier till elever vid KTH, Bergsskolan i Filipstad och Luleå tekniska universitet för utbildning i materialteknik samt metallurgi		

REDOVISNING AV 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 Bruks-disponenten Sixten Wohlfahrts Minne och Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning, som har sina 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.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

Grosshandlare C R Prytz överlämnade 1917 till Jernkontoret 100.000 kronor och 1925 ytterligare 100.000 kronor till en särskild fond till främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

Under året utdelades sammanlagt 61.000 kronor till tre mottagare: till Föreningen Tekniska Museets Vänner, till doktorand och fil kand Jan af Geijerstam, avd för Teknik- och Vetenskapshistoria, KTH, för tryckning av doktorsavhandlingen "Technology transfer to the Kumaon and Burwai Iron Works – two colonial projects" samt till tekn dr Kristina Creutz, Arkeologiska Institutionen, Stockholms Universitet, för bidrag till tryckning av sin doktorsavhandling "The active Spear. A study of spearheads from the 11th century in the northern part of the Baltic region".

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 2.310.502 kronor.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 2

Vid grosshandlare C R Prytz' död den 10 juni 1938 erhöll Jernkontoret enligt testamente 200.000 kronor till en fond som skulle benämnas Prytziska fonden nr 2. Stiftelsen ska användas till främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

Under året beviljades inga anslag. Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 11.292.368 kronor.

Stiftelsen De Geerska fonden

Friherre Louis De Geer, Leufsta bruk, donerade 1918 till Jernkontoret 100.000 kronor att förvaltas som särskild fond, benämnd De Geerska fonden. Stiftelsens avkastning ska utdelas som stipendier till för järnhanterings utveckling särskilt förtjänta unga ingenjörer eller på annat sätt för järnhanterings utveckling speciellt gagnande och nyttigt sätt. År 1997 i samband med Jernkontorets 250-årsjubileum mottog stiftelsen 24.940 kronor i gåva från Finska Stål- och Metallproducenters Förening.

Under året utdelades sammanlagt 55.000 kronor till docent Ulla Åkerlind, ett bidrag till utveckling av läromedel inom området Gjutningens Processteknologi, etapp 2, samt som resestipendium till professorerna vid KTH,

S Seetharaman och Du Sichen, samt till tekn dr Ragnild Aune och doktorand Robert Eriksson.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 1.449.585 kronor.

Stiftelsen Axel Ax:son Johnsons forskningsfond

Generalkonsul Axel Ax:son Johnson donerade 1938 100.000 kronor till en forskningsfond vid Jernkontoret. Fonden är avsedd att möjliggöra lösningen av för järnhanteringen viktiga problem till fromma för vårt land och för hanteringsens vidare utveckling.

Under året beviljades inga anslag. Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 8.099.265 kronor.

Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

Till minne av överingenjör Gustaf Jansson, som avled 1934, donerade efterlevande 1954 200.000 kronor att fonderas av Jernkontoret. Avkastningen ska användas till rese- och studiestipendier åt unga ingenjörer, vilka önskar till gagn för den svenska järnhanteringen förkovra sina insikter om hanteringsens praktiska utövning.

Under året utdelades sammanlagt 201.000 kronor. Dels som resestipendier till forskningsingenjör Michael Granfors, IM, tekn dr Tadeusz Siwecki, IM, tekn dr Tobias Sjökvist, KTH, doktorand Mohammed Tahir, KTH, ingenjör Magnus Jarl, Örebro Universitet, doktorand Magnus Mörtberg, KTH, doktorand Erik Sundelöv, KTH, professor

S Seetharaman, KTH och doktorand Henrik Larsson, KTH.

Dels 3.000 kronor som understöd till änkan efter en tjänsteman vid ett järnverk.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 5.786.315 kronor.

Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

Skandinaviska Malm- och Metallaktiebolaget överlämnade 1977 100.000 kronor till en fond vars avkastning ska användas till företrädesvis studieresor som har anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

Under året utdelades 31.000 kronor till doktoranderna Dilip Chandrasekaran och Jessica Elfsberg, båda KTH, samt till Tomas Forsman, forskare vid Institutet för Metallforskning. Vidare beslöts om åter-

föring av 5.000 kronor till fonden, utgörande under 2001 beviljat men ej rekvirerat resestipendium.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 1.029.224 kronor.

Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten Wohlfahrts Minne

Bruksdisponenten Sixten Wohlfahrt avled 1923. År 1934 grundades en stiftelse till Sixten Wohlfahrts minne.

Avkastningen får av stiftelsen användas till främjande av den verksamhet för utbildning och undervisning i bergsvetenskapliga ämnen som bedrivs vid Bergsskolan i Filipstad.

Under året har 41.113 kronor anslagits till Bergsskolan för inköp av litteratur.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 1.273.777 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

Bruksdisponenterna Jonas Kjellberg och Berndt Wijkander donerade 1918 tillsammans 100.000 kronor till en stipendiefond vars avkastning ska användas till stipendier för studerande vid Tekniska Högskolan i Stockholm, Bergsskolan i Filipstad och Rudbecksskolan i Örebro.

Stipendiater utses av respektive skolor.

Under året utdelades 16.000 kronor som stipendier till Fredrik Karlsson, KTH, Susanne Stude, Tomas Nordqvist och Annica Engström-Svensson, Bergsskolan i Filipstad samt till Anna Johnsson och Johanna Nilsson, Rudbecksskolan i Örebro.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 543.238 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond

Bruksdisponenterna Kjellberg och Wijkander donerade 1918 gemensamt 100.000 kronor till en understödsfond, som förvaltas av Jernkontoret.

Ur stiftelsen ges tillfälliga ekonomiska bidrag till anställda och f d anställda vid AB Bofors anläggningar eller deras anhöriga, boende i Karlskoga.

Under året har 20.000 kronor givits till AB Bofors för vidare utdelning.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 551.394 kronor.

Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning

Denna fond tillkom 1923 genom avtal mellan svenska staten och Jernkontoret. Fonden har till ändamål att främja forskningsverksamheten vid Kungl Tekniska Högskolan i Stockholm, i första hand inom de bergsvetenskapliga områdena.

Donationen var ursprungligen 200.000 kronor. Avkastningen överlämnas till Jernkontoret årligen från Kammarkollegiets fondbyrå. Utdelning beslutas av Jernkontorets arbetsutskott på förslag från en nämnd vid Kungl Tekniska Högskolan.

Under året har anslag om sammanlagt 70.000 kronor beviljats till tekn dr Ragnhild Aune och tekn licenciat Patrik Fredrikson för en förstudie inför ett planerat projekt inom området Slaggers densitet.

Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning

Bruksdisponenten Wilhelm Ekman donerade 1985 värdehandlingar motsvarande 202.560 kronor till Jernkontoret för en fond med ändamål att stödja bergshistorisk forskning avseende huvudsakligen tiden efter år 1600. Denna fond ökades med donationer åren 1987 och 1988 på sammanlagt 218.000 kronor samt 1997 med kronor 20.000 kronor genom en insamling till Erik Hööks minne.

Under året beviljades anslag med sammanlagt 30.000 kronor till tekn dr Kristina Creutz, Arkeologiska Institutionen, Stockholms Universitet, för bidrag till tryckning av sin doktorsavhandling "The active Spear. A study of spearheads from the 11th century in the northern part of the Baltic region".

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 950.671 kronor.

Stiftelsen Lövensköldska Fonden

Denna fond grundades den 9 augusti 1817 av Västerbergslagens masugnsägare och utökades samma dag genom donation av dåvarande presidenten i Kongl Bergskollegium, friherre S Lövensköld och senare genom årliga inbetalningar av masugnsägare i Kopparbergs och Västmanlands län samt donationer.

Avkastningen ska utdelas till studerande från Kopparbergs, Västmanlands, Örebro, Gävleborgs och Värmlands län som bedriver studier med bergsvetenskaplig inriktning vid Bergsskolan i Filipstad, Luleå tekniska universitet samt Materialtekniska linjen vid KTH.

Fondens förvaltning övertogs av Jernkontoret 1993. Tidigare förvaltades fonden av Bergmästareämbetet i Falun.

Under året beviljades anslag med sammanlagt 30.000 kronor som studie-stipendier till Carolina Canderyd, Pontus Johansson, Anne von Oelreich, Mathias Rehnström (samtliga från KTH), samt till Erik Stenback-Lund och Elin Westin (båda Luleå tekniska universitet).

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 1.998.122 kronor.

Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning

Bergsingenjör Gerhard von Hofsten donerade år 2000 sina aktier i Investment AB Sälvik till en stiftelse, Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning. Stiftelsen, som har sin egen styrelse vilken beslutar om utdelningar, förvaltas tills vidare av Erik Penser Fondkommission AB.

Stiftelsens ändamål ska vara att främja utbildning och undervisning samt vetenskaplig forskning inom processmetallurgi inom stål- och metallområdet samt även allmän metallforskning avseende bl a material och processer.

Under året utdelades sammanlagt 100.000 kronor till doktoranderna Dilip Chandrasekaran (KTH), Per Hellberg (MEFOS) och Anders Tilliander (KTH).

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2002 till 1.900.000 kronor.

JERNKONTORETS ORGANISATION

Fullmäktiges ordförande

Anders Ullberg

Verkställande direktör

Håkan Murby

Teknisk chef

Hans Sandberg

Handelspolitisk chef

Mathias Ternell

Informationschef

Peter Salomon

Administrativ chef

Kaj Lundgren

Tekniska avdelningen

Jernkontorets tekniska avdelning bedriver teknisk forskning och leder den gemensamma nordiska stålforskningen samt bevakar och tillvaratar branschens intressen i utbildnings-, energi- och miljöfrågor. Avdelningen samordnar svenskt deltagande i EU-forskningen och bedriver bergshistorisk forskning.

Handelspolitiska avdelningen

Jernkontorets handelspolitiska avdelning bevakar och tillvaratar den svenska stålindustrins intressen i handelspolitiska frågor samt producerar och analyserar statistisk information.

Informationsavdelningen

Jernkontorets informationsavdelning profilerar och synliggör stålet, stålindustrin, Jernkontoret och dess verksamheter. Avdelningen stöder branschens långsiktiga kompetensförsörjning samt svarar för Jernkontorets webbplats.

Administrativa avdelningen

Jernkontorets administrativa avdelning svarar för Jernkontorets ekonomi, finansförvaltning, personalfrågor, kontorsservice och fastighetsförvaltning.

ANTAL ANSTÄLLDA OCH PERSONALKOSTNADER

	Medeltal anställda	
	2002	2001
Direktion	2	2
Administration, ekonomi och finans	3	2,5
Teknisk avdelning	18	16
Bibliotek	1	2
Handelspolitisk avdelning	1	1
Informationsavdelning	3	3
Statistikavdelning	1	1,5
Kontorsservice	5	5
Fastighet	1	1
Totalt antal anställda	35	34
 Personalkostnader Mkr	 23,9	 21,5

JERNKONTORETS TEKNIKOMRÅDEN

Teknikområde (TO)	Ordförande	Forskningschef
TO 21 Malmbaserad metallurgi	Kyösti Heinänen, Rautaruukki Oyj, Brahestad	Lars Bentell
TO 23 Ljusbågsugsteknik – skänkmetsallurgi	Göran Carlsson, SSAB Svenskt Stål AB, Stockholm	Lars Bentell
TO 24 Gjutning och stelning	Bo Rogberg, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	Lars Bentell
TO 31 Band och plåt	Fredrik Sandberg, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 32 Stång och profil	Sune Karlsson, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 33 Tråd	Åsa Lauenstein, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 43 Rostfria stål	Mats Liljas, AvestaPolarit AB, Avesta	Jonas Lagergren
TO 44 Oförstörande provning	Ketil Törresvoll, Ovako Steel AB, Hofors	Sven Sundberg
TO 45 Analytisk kemi	Bo Larsson, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	Sven Sundberg
TO 51 Energi- och ugnsteknik	Göran Andersson, SSAB Tunnpått AB, Borlänge	Birgitta Lindblad
TO 61 Ickejärnmetaller	Larz Ignberg, Outokumpu Fabrication Technologies AB, Västerås	Sven Sundberg
TO 80 Pulvermetallurgi	Claes Kuylenstierna, Volvo Lastvagnar AB, Göteborg	Kerstin Fernheden

Jernkontorets gemensamma nordiska forskning bedrivs inom tolv 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

Per Abenius, Sandvik Materials Technology (ordf)
Göran Andersson, SSAB Tunnpååt
Bo Gustavsson, SSAB Tunnpååt
Göran Gustafson, Sandvik Materials Technology
Anders Lund, Ovako Steel
Johan Lundqvist, SSAB Oxelösund
Olle Wannberg, AvestaPolarit
Ulf Wuopio, Fundia Special Bar
Birgitta Lindblad, Jernkontoret (sekr)

Miljörådet

Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology (ordf)
Cecilia Andersson, Uddeholm Tooling
Göran Andersson, SSAB Tunnpååt
Michael Borell, Boliden Mineral
Mats Eriksson, Fagersta Stainless
Tomas Eriksson, Erasteel Kloster
Istvan Lukacs, Ovako Steel
Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund
Arne Lundin, Höganäs
Christer Manngård, AvestaPolarit
Helge Martander, Vargön Alloys
Hans Olsson, SSAB Tunnpååt
Lars-Ove Strand, Boxholm Stål
Tommy Örtlund, Fundia Special Bar
Anna Utsi, Jernkontoret (sekr)

FoU-rådet

Tomas Thorvaldsson, Sandvik Materials Technology (ordf)
Göran Carlsson, SSAB Tunnpååt
Göran Gemmel, AvestaPolarit Stainless Tube
Stefan Gustafsson, Höganäs
Bo Jönsson, Kanthal
Lars-Åke Norström, Uddeholm Tooling
Petri Palmu, Fundia Special Bar
Raimo Levonmaa, AvestaPolarit
Martin Pei, SSAB Oxelösund
Hans Sandberg, Jernkontoret
Peter Sandvik, Rautaruukki
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpååt
Anders Tenebäck, Ovako Steel
David Thureborn, Haldex Garphyttan
Roger West, Cogent Surahammars Bruk
Henry Wisell, Erasteel Kloster
Sven Sundberg, Jernkontoret (sekr)

Ekonomirådet

Martin Lindqvist, SSAB Tunnpååt (ordf)
Sven Bäckström, Ovako Steel
Per Ove Ehrling, Sandvik Materials Technology
Walter Widmark, Fundia
Kaj Lundgren, Jernkontoret (sekr)

Produktekologirådet

Göran Andersson, SSAB Tunnpååt (ordf)
Mikko Arponen, Rautaruukki
Eva Maria Arvidsson, Ovako Steel
Anders Bergman, SSAB Tunnpååt
Gudrun Bågstam, VI
Katarina Edlund, Höganäs
Camilla Kaplin, AvestaPolarit
Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund
Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology
Margareta Nylén, IM
Dan Persson, Korrosionsinstitutet
Joakim Widman, SBI
Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

Standardiseringsrådet

Bo Berglund, Sandvik Materials Technology (ordf)
Roland Helmfrid, SSAB Oxelösund
Björn Holmberg, AvestaPolarit
Bengt Kylberg, Uddeholm Tooling
Lars-Eric Larsson, SSAB Tunnpååt
Magnus Lindenmo, Surahammars Bruk
Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology
Lars Nilsson, Fagersta Stainless
Lars-Uno Rystedt, Fundia Special Bar
Sven Sundberg, Jernkontoret (sekr)
Christer Karlsson, SIS (adj)

Miljöpolicygruppen

Göran Carlsson, SSAB (ordf)
Bo Berglund, Sandvik Materials Technology
Rolf Hammarbäck, Haldex Garphyttan
Jorma Kempainen, AvestaPolarit
Anders Tenebäck, Ovako Steel
Ulf Tjerneld, Uddeholm Tooling
Birgitta Lindblad, Jernkontoret (sekr)
Göran Andersson, SSAB Tunnpååt (adj)
Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology (adj)

Bergshistoriska utskottet

Anders Sandin, Munkfors (ordf)
Kjersti Bosdotter, Stockholm
David Damell, Nora
Martin Fritz, Göteborg
Birgitta Johansen, Stockholm
Gert Magnusson, Stockholm
Marie Nisser, Bromma
Orvar Nyquist, Saltsjö-Duvnäs
Arne Sundström, Oxelösund
Gustaf Trotzig, Stockholm
Kerstin Fernheden, Jernkontoret (sekr)
Yngve Axelsson, Jernkontoret (adj)

Utbildningsrådet

Olle Wijk, Sandvik Sandvik Materials Technology (ordf)
Lars Hansson, Jernkontoret
Raimo Levonmaa, AvestaPolarit
Jan Olsson, Metallgruppen
Hans Sandberg, Jernkontoret
Pontus Sjöberg, Sandvik Materials Technology
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpååt
Peter Salomon, Jernkontoret
Jonas Lagergren, Jernkontoret (sekr)

JERNKONTORETS REPRESENTATION I OLIKA ORGAN

Eurofer – The European Confederation of Iron and Steel Industries

Committee of Presidents
Anders Ullberg, SSAB

Steering Committee
Håkan Murby, Jernkontoret

Research Committee
Göran Carlsson, SSAB

Committee of Commercial Affairs
Anders Elfgrén, SSAB Tunnpå
Ulf Wilandh, Fundia

Communications Committee
Peter Salomon, Jernkontoret

External Relations Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

Special Steels Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

Social Affairs Committee
Urban Levál, Metallgruppen

Committee of Economic Studies
Stefan Lundewall, SSAB

Legal Affairs Committee
Bo Legelius, SSAB

Statistics Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

Energy Committee
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Environment Committee
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

REFocus
Göran Carlsson, SSAB
Sven Sundberg, Jernkontoret

Standards Committee
Christer Karlsson, SIS

Transport Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

RFCS – Kol och Stålforskningsfonden

SAG – Den rådgivande gruppen för stål
Göran Carlsson, SSAB

ESIC – European Steel Institutes Confederation

Hans Sandberg, Jernkontoret

ESTA – European Steel Tube Association

Mathias Ternell, Jernkontoret

IISI – International Iron and Steel Institute

IISIs Styrelse
Anders Ullberg, SSAB

IISIs Stämman
Håkan Murby, Jernkontoret

AUTOCO – Committee on Automotive Applications

Bo Molin, SSAB Tunnpå
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpå

ECON – Committee on Economic Studies
Anders Ullberg, SSAB

ENCO – Committee on Environmental Affairs
Göran Andersson, SSAB Tunnpå

HRCO – Committee on Human Resources
Staffan Meyer, SSAB Tunnpå

RAMCO – Committee on Raw Materials
Ola Hägglund, SSAB Oxelösund

TECHO – Committee on Technology
Anders Werme, SSAB Oxelösund

LCA Forum
Göran Andersson, SSAB Tunnpå
Åsa Ekdahl, Jernkontoret

Working Group on Environmental and Health Aspects Associated with Steel Products and By-Products
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Working Group on Statistics
Mathias Ternell, Jernkontoret

ULSAB-AVC Consortium
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpå

SKGS – Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet

Håkan Murby, Jernkontoret (vice ordf)

Industrigruppen

Referensgrupp Klimat/Energi
Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Referensgrupp Forskning och Utveckling
Hans Sandberg, Jernkontoret

Referensgrupp Miljö
Anna Utsi, Jernkontoret

Industrikommittén

FoU-gruppen
Hans Sandberg, Jernkontoret

Energi/Klimat-gruppen
Håkan Murby, Jernkontoret
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

MEFOS – Stiftelsen för Metallurgisk Forskning

Göran Carlsson, SSAB Tunnpå (ordf)
Lars-Erik Aaro, LKAB
Elisabeth Bergendahl-Stenberg, KK-Stiftelsen
Jarl Mårtensson, Ovako Steel
Håkan Murby, Jernkontoret (vice ordf)
Raimo Levonmaa, AvestaPolarit
Peter Sandvik, Rautaruukki
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology
Ulf Wilandh, Fundia

Suppleanter
John Olof Edström, KTH
Leif Hunsbedt, Tinfos Jernverk
Pertti Kostamo, Fundia
P A Lundh, Erasteel
Jan Pieters, Fagersta
Hans Sandberg, Jernkontoret
Göran Wallner, Uddeholm Tooling
Anders Werme, SSAB Oxelösund

MEFOS Metallurgical Research Institute AB

Göran Carlsson, SSAB Tunnpå (ordf)
Hans Sandberg, Jernkontoret, (vice ordf)
Elisabeth Bergendahl-Stenberg, KK-Stiftelsen
Peter Sandvik, Rautaruukki
Olle Wijk, AB Sandvik Materials Technology
Jonas Alexis, MEFOS - CF
Roger Nielsen, MEFOS - Metall

Suppleanter

Nina Leskinen, Erasteel Kloster
Bengt Lindström, Högskolan Dalarna
Karin Edfast, MEFOS - SIF
Håkan Lundbäck, MEFOS - CF

Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning

Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)
Göran Carlsson, SSAB
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology
Johan Ancker, VI Sveriges Verkstads-industrier

IM – Institutet för Metall-forskning AB

Staffan Malm, ISSF (ordf)
Anders Eriksson, KTH
Willy Leijon, Scania
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpått
Göran Wallner, Uddeholm Tooling

Suppleanter

Anna Ragén, Bodycote Ytbehandling
Thomas Thorvaldsson, Sandvik
Materials Technology

SIS – Swedish Standards Institute

Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)

SBI – Stålbyggnadsinstitutet

Peter Salomon, Jernkontoret

SIVL – Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning

Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Stiftelsen Bergsskolan

Hans Sandberg, Jernkontoret
Gert Nilsson, Uddeholm Tooling

Suppleant

Peter Salomon, Jernkontoret

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

Alf Abrahamsson, Jernkontoret
Tomas From, Gruvföreningen

Suppleant

Mathias Ternell, Jernkontoret

Stiftelsen Brukstjänstemannafonden

Torkel Eriksson, Sandvik Service

Suppleant

Alf Abrahamsson, Jernkontoret

Stiftelsen Stora Kopparbergets Gruvråd

Lars Bentell, Jernkontoret

Suppleant

Jonas Lagergren, Jernkontoret

Svetskommissionen

Hans Sandberg, Jernkontoret

Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten Wohlfahrts minne

Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)
Bengt Lindahl, Ovako Steel
Anders Ullberg, SSAB

BRUKSINDUSTRIFÖRENINGEN

Representation i Svenskt Näringsliv 2002/2003

Styrelse

Anders Ullberg, SSAB Svenskt Stål AB
Bengt Åke Bengtsson, Boxholm AB

Suppleant

Bengt Lindahl, Ovako Steel AB

Stämmbud

Pekka Erkkilä, AvestaPolarit Oyj Abp
Mats Källemark, Haldex Garphyttan AB
Bengt Lindahl, Ovako Steel AB
Claes Lindqvist, Höganäs AB
Håkan Murby, Jernkontoret

Bengt Nilsson, Uddeholm Tooling AB
Thomas Thorén, Erasteel Kloster AB
Jarmo Tonteri, Fundia AB
Anders Ullberg, SSAB Svenskt Stål AB
Olle Wijk, AB Sandvik Materials
Technology

FÖRETAG OCH PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR I SVENSK STÅLINDUSTRI, MARS 2002

Företag/anläggning	Typ av verk	Antal anst. ^a	Metallurg. utrustning	Huvudsakliga produkter	Huvudsakliga ägare ^b
AvestaPolarit AB	konc.	3465			Outokumpu, Finland
Avesta	S	980	E A C V	Rostfri plåt och band (varm- och kallvalsade)	
Degerfors	S	680	E A C V	Rostfri varmvalsad plåt, ämnen för stång	
Långshyttan	S	215		Rostfria precisionsband	
Torshälla	S	360		Rostfri kallvalsad plåt och band	
AvestaPolarit Stainless Tube AB, Fagersta	konc.	375			AvestaPolarit (83,3), Sandvik (16,7)
Fagersta	S	170		Svetsade rostfria rör	
Storfors	S	60		Svetsade rostfria rör	
Torshälla	S	145		Svetsade rostfria rör	
Boxholm Stål AB, Boxholm	S	90		Kalldraget stångstål	Boxholms AB (B-Å Bengtsson)
Carpenter Powder Products AB, Torshälla	PS	58	E	Metallpulver av legerat stål, rör- och stångämnen	Carpenter Technology, USA
Cogent Surahammars Bruks AB, Surahammar	S	260		Kallvalsad kisellegerad elektroplåt	Cogent Power [Corus Group (75), SSAB (25)]
Erasteel Kloster AB, Söderfors	konc.	540			Eramet, Frankrike
Långshyttan	S	185	V	Valstråd och dragen tråd av snabbstål	
Söderfors	PS	255	E F	Ämnen och pulver av snabbstål	
Vikmanshyttan	S	100		Kallvalsade band av snabbstål	
Fagersta Stainless AB, Fagersta	S	350	V	Rostfri valstråd och dragen tråd	AvestaPolarit (50), Sandvik (50)
Fundia AB, Upplands Väsby	konc.	990			Rautaruukki, Finland
Fundia Armering AB, Halmstad	H	130		Armeringsmanufaktur	
Fundia Special Bar AB		600			
Boxholm	H	220	V	Stångstål	
Smedjebacken	H	380	E C V	Stångstål	
Fundia Bar & Wire Processing AB, Uppsala		250		Härdförkromat stångstål, kapade stångprodukter, takstolar, spännlina	
Hjulsbro, Hallstahammar, Forsbacka, m fl					
Haldex Garphyttan AB, Garphyttan	S	380		Oljehärdad ventiltfjädertråd, fjädertråd	Haldex
Höganäs AB, Höganäs	konc.	770			Börsnoterat. Lindén-gruppen (20)
Halmstad	P	85	E	Atomiserat råpulver	
Höganäs	P	685		Järn- och stålpulver	
Ovako Steel AB, Danderyd	konc.	2200			SKF
Hällefors	S	550	V	Stång och tråd av kullager-/leg. konstruktionsstål	
Hofors	S	1500	E V F	Rör och ring av kullager-/leg. konstruktionsstål	
Sandvik Materials Technology AB, Sandviken	konc.	3760			Sandvik
Primary Products	S		E A C V F	Ämnen, rostfri stång och borrhål	
Strip	S		V	Rostfria precisionsband och härdade band	
Tube	S		V	Rostfria sömlösa rör (även speciallegeringar)	
Wire	S		V	Rostfria precisions-/fjädertråd och svetsmaterial	
Process Systems	S			Stålband, pressplåtar och kompletta process system	
Kanthal, Hallstahammar	S		E A V	Tråd och band (motståndsmaterial), bimetall	
Scana Steel Björneborg AB, Björneborg	S	285	E F	Friformsmide	Scana Industrier, Norge
Scana Steel Booforge AB, Karlskoga	S	80	F	Friformsmide	Scana Industrier, Norge
Scana Steel Söderfors AB, Söderfors	S	160	V F	Valsad och smidd stång	Scana Industrier, Norge
SSAB Svenskt Stål AB, Stockholm	konc.	8390			Börsnoterat. Industrivärden (12,0), Robur (9,7)
SSAB Oxelösund AB, Oxelösund	H	2400	M O C V	Grovplåt (höghållfasta slit- & konstr.stål); ämnen	
SSAB Tunnpå AB		4340			
Borlänge	H		V	Varm- och kallvalsad, metall- och färgbelagd tunnpå (hög andel höghållfasta stål)	
Luleå	H		M O C	Ämnen och råstål	
Finspång				Färgbelagd tunnpå	
Ronneby				Foliebelagd tunnpå	
SSAB HardTech AB, Luleå		330		Säkerhetsdetaljer för fordonsindustrin	
Plannja AB, Luleå		265		Beläggning och profilering av plåt	
Structo AB, Storfors	S	130		Rör för tillverkning av hydrauliska cylindrar	Wizard Partners, Italien
Uddeholms AB, Uddeholm	konc.	1400			Böhler-Uddeholm, Österrike
Uddeholm Strip Steel AB, Munkfors	S	390		Kallvalsat kolstål/legerat precisionsbandstål	
Uddeholm Tooling AB, Hagfors	S	780	E F	Verktögsstål	
Wirsbo Stålrör AB, Wirsbo	H	240		Olegerade svetsade stålrör	Rautaruukki, Finland
Åkers Sweden AB, Åkers Styckebruk		350		Gjutna valsar	ÅKERS (Inter Scan Group)
Åkers Specialty Rolls AB, Söderfors		40		Smidda valsar	ÅKERS (Inter Scan Group)

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

b) Inom parentes anges andelen av ägandet i procent.

Anm: Manufakturbolag tillhörande stålverken har ej medtagits av utrymmesskäl.

Typ av verk: H=Handelsstålverk, S=Specialstålverk, P=Järnsvamp/Stålpulver

Metallurgisk utrustning: M=Masugn, E=Elektrostålugn, O=Syrgaskonverter, A=AOD-konverter, C=Stränggjutning, V=Valsverk (varm), F=Smedja

FÖRETAGENS ADRESSER

AvestaPolarit AB

<http://www.avestapolarit.com>

Koncernkontor:

AvestaPolarit Oyj Abp
Corporate Management
PO Box 270
FIN-02601 ESBO, Finland
Besöksadress: Linnoitustie 4 A
tel. +358 9 5764 5511
fax +358 9 5764 5555

774 80 AVESTA
tel. 0226-810 00
fax 0226-813 60

693 81 DEGERFORS
tel. 0586-470 00
fax 0586-470 16

Box 100, 770 70 LÅNGSHYTTAN
tel. 0225-632 00
fax 0225-614 57

644 80 TORSHÄLLA
tel. 016-34 90 00
fax 016-34 90 09

AvestaPolarit Stainless Tube AB

<http://www.asttube.com>

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 01

Box 48, 644 21 TORSHÄLLA
tel. 016-34 95 00
fax 016-34 90 90

Boxholm Stål AB

Box 1, 590 10 BOXHOLM
tel. 0142-551 00
fax 0142-519 68
<http://www.bxs.se>
e-post: info@bxs.se

Carpenter Powder Products AB

Box 45, 644 21 TORSHÄLLA
tel. 016-34 98 00
fax 016-35 76 20
<http://www.carpenterpowder.com>

Cogent Surahammars Bruks AB

Box 201, 735 23 SURAHAMMAR
tel. 0220-345 00
fax 0220-303 72
<http://www.sura.se>
e-post: info@sura.se

Erasteel Kloster AB

<http://www.erasteel.com>
e-post: scandinavia@erasteel.com

Huvudkontor:

Box 100, 815 82 SÖDERFORS
tel. 0293-170 00
fax 0293-307 70

Box 102, 770 70 LÅNGSHYTTAN
tel. 0225-630 00
fax 0225-616 49

Box 101, 776 02 VIKMANSHYTTAN
tel. 0225-572 00
fax 0225-304 60

Fagersta Stainless AB

Box 508, 737 25 FAGERSTA
tel. 0223-455 00
fax 0223-457 29
<http://www.fagersta-stainless.se>
e-post: info@fagersta-stainless.se

Fundia AB

<http://www.fundia.com>
e-post: info@fundia.se

Huvudkontor:

Kanalvägen 1 A, 4 tr
194 61 UPPLANDS VÄSBY
tel. 08-590 789 60
fax 08-590 789 70

Fundia Armering AB

Box 119, 301 04 HALMSTAD
tel. 035-15 40 00
fax 035-12 95 13

Fundia Special 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

Fundia Bar & Wire Processing AB

Fälhagsleden 57
753 23 UPPSALA
tel. 018-60 60 90
fax 018-60 60 99

Haldex Garphyttan AB

719 80 GARPHYTTAN
tel. 019-29 51 00
fax 019-29 51 01
<http://www.hgse.haldex.com>
e-post: info@hgse.haldex.com

Höganäs AB

<http://www.hoganas.com>
e-post: hoganas.ab@hoganas.com

263 83 HÖGANÄS
tel. 042-33 80 00
fax 042-33 83 60

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

Ovako Steel AB

<http://www.ovako.com>

Huvudkontor:

Box 133, 182 12 DANDERYD
Besöksadress: Svärdvägen 3a
tel. 08-622 13 00
fax 08-622 13 28

813 82 HOFORS
tel. 0290-250 00
fax 0290-251 50 (Stålverk/ämnen)
0290-253 70 (Rör)
0290-252 60 (Ring)
0290-256 70 (Teknik och kvalitet)

712 80 HÄLLEFORS
tel. 0591-600 00
fax 0591-606 06

AB Sandvik Materials Technology

811 81 SANDVIKEN
tel. 026-26 30 00
fax 026-25 17 10
<http://www.smt.sandvik.com>
e-post: info.smt@sandvik.com

Kanthal AB

Box 502, 734 27 HALLSTAHAMMAR
tel. 0220-210 00
fax 0220-211 66
<http://www.kanthal.se>
e-post: info@kanthal.se

Scana Steel AB

<http://www.scana.se>

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 80

Scana Steel Söderfors AB

Box 104, 815 04 SÖDERFORS
tel. 0293-177 00
fax 0293-306 25
e-post: soderfors@scana.no

SSAB Svenskt Stål AB

<http://www.ssab.se>
e-post: info@ssab.se

Koncernkontor:

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

SSAB Tunnpå AB

<http://www.ssabtunnplat.com>
e-post: office@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

613 80 OXELÖSUND
tel. 0155-25 40 00
fax 0155-25 40 73
<http://www.ssabox.com>
e-post: info@ssab.com

SSAB HardTech AB

971 88 LULEÅ
tel. 0920-928 00
fax 0920-25 47 76
<http://www.ssabhardtech.se>

Plannja AB

971 88 LULEÅ
tel. 0920-929 00
fax 0920-929 12
<http://www.plannja.se>
e-post: marknad@plannja.se

Structo AB

Box 1003, 688 29 STORFORS
tel. 0550-388 00
fax 0550-388 01
<http://www.structo.se>
e-post: info@structo.se

Uddeholm Strip Steel AB

Box 503, 684 28 MUNKFORS
tel. 0563-160 00
fax 0563-162 00
<http://www.uddeholm.com>
e-post: strip.steel@uddeholm.se

Uddeholm Tooling AB

683 85 HAGFORS
tel. 0563-170 00
fax 0563-174 00
<http://www.uddeholm.com>
e-post: marketing@uddeholm.se

Wirsbo Stålrör AB

Box 100, 730 61 VIRSBO
tel. 0223-383 00
fax 0223-383 02
e-post: info.wirsbo@wirsbostalror.se

Åkers Sweden AB

640 60 ÅKERS STYCKEBRUK
tel. 0159-321 00
fax 0159-321 01
<http://www.akersrolls.com>
e-post: m-l.holmqvist@akers.se

Åkers Specialty Rolls AB

Box 103, 815 04 SÖDERFORS
tel. 0293-174 50
fax 0293-174 55
<http://www.akersrolls.com>
e-post: o.hedqvist@akers.se

Den svenska stålindustrins branschorganisation

Jernkontoret grundades 1747 och ägs sedan dess av de svenska stålföretagen. Jernkontoret företräder stålindustrin i frågor som berör utbildning, handelspolitik, forskning och utveckling, 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 · www.jernkontoret.se

