

JERNKONTORET

ÅRSBERÄTTELSE 2003



Innehåll

Jernkontoret	3
Tillväxt med förhinder	4
Handelspolitik	5
Stålmarknaden	6
Investeringar och strukturutveckling	8
Image och rekrytering	11
Energi och miljö – med blicken mot Bryssel	12
Forskning och utbildning	14
Resultaträkning och balansräkning	16
Stiftelser förvaltade av Jernkontoret	17
Jernkontorets organisation	18
Kommittéer inom Jernkontoret	19
Jernkontorets representation i olika organ	20
Utmärkelser utdelade under 2003	21
Jernkontorets fullmäktige 2003–2004	21
Företag och produktionsanläggningar	22
Företagens adresser	23

Ekonomisk och finansiell information i denna publikation lämnas i orienterande syfte.

Publikationen utgör inte Jernkontorets officiella årsredovisning för 2003.

Den fullständiga årsredovisningen intas i *Berättelse till Bruks societeten avseende Jernkontorets verksamhet under 2003*. 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,

Kjell Jansson/Falu Kuriren, Jernkontoret och Jernkontorets medlemsföretag



Jernkontoret

Jernkontoret har sedan 1747 varit den svenska stålindustrins branschorganisation. 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 offentlighetsrättsligt 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. Den motsvarar bolagsstämman i ett aktiebolag.



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

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

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

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

År 2003 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 2003 totalt 31.222 kronor. Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av 2003 oförändrat 1.742.993 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12.456 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var 2003 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.

Tillväxt med förhinder

Stålindustrin växer. Även 2003 blev ett bra år och exporten ökade från 36 till 38 miljarder kronor. Fortsatt tillväxt hotas dock av ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser.

EU-parlamentet och rådet har antagit ett direktiv som innebär att ett antal sektorer, bland annat stålbranschen, ska arbeta för att minska sina koldioxidutsläpp genom ett system för handel med utsläppsrätter.

Vid tillverkning av stål baserad på malm erfordras kol som reduktionsmedel. Vid tillverkning av ett kilo stålämne släpper stålverket ut cirka 1,7 kilo koldioxid.

Stålindustrin är därmed en av de större utsläppskällorna och svarar för ungefär tio procent av Sveriges samlade koldioxidutsläpp.

Direktivet om handel med utsläppsrätter beslutades av Europaparlamentet och rådet hösten 2003. Det är nu aktuellt med lagstiftning i Sverige. Stålindustrin kommer att tilldelas ett antal utsläppsrätter som ger den rätt att släppa ut en viss mängd koldioxid. Överskrider denna mängd måste företaget köpa utsläppsrätter på marknaden, vilket innebär att kostnaden stiger för att producera mer än den volym som fritt tilldelade utsläppsrätter ger. Det blir naturligtvis dyrare att producera stål över denna "gräns".

Det kan bli så dyrt att det blir olönsamt att producera. Framför allt blir det svårt eller omöjligt att räkna hem fortsatta investeringar för ökad produktion. På detta sätt riskeras tillväxten i den malmbase- rade stålindustrin.

Jernkontoret och stålindustrin har genomfört omfattande lobby- och informationsinsatser för att visa på de olyckliga konsekvenserna av direktivet. Jernkontoret har också presenterat ett eget förslag för EUs institutioner och den svenska regeringen som gör det möjligt att förena handeln med utsläppsrätter, tillväxt och minskad miljöpåverkan.

Förslaget går i korthet ut på att alla stål-



företag i Europa får en tilldelning per producerad enhet, som är baserad på det genomsnittliga utsläppet för alla stålverk inom Europa. Detta medför att företag med små utsläpp kommer att få ett överskott av utsläppsrätter och kan växa, alternativt sälja dessa på marknaden, medan företag med stora utsläpp per producerad enhet får ett underskott och måste köpa utsläppsrätter på marknaden.

Det kommer att leda till att effektiva företag i Europa kommer att expandera och mindre effektiva företag kommer att rationalisera eller minska sin produktion. Därmed uppfylls intentionerna i direktivet om minskad klimatpåverkan, kostnadseffektivitet och konkurrensneutralitet. Ett sådant system är omöjligt att få infört i hela EU under den första handelsperioden 2005–2007, men vi arbetar redan nu för att få det infört till nästa handelsperiod 2008–2012.

För elektrostålverken blir effekten främst ökade elpriser. Det kan ge en besvärande kostnadsnackdel för Europas stålindustri jämfört med övriga världen.

Globalt präglas stålmarknaden av den enorma tillväxten som sker i Kina. Enbart stålförbrukningen i Kina under 2003 ökade med 47 miljoner ton, vilket motsvarar nio gånger den samlade svenska

stålproduktionen. Kinas stålproduktion uppgick till 220 miljoner ton, en ökning med 21 procent, och tillväxten visar inga tecken på att minska.

Stålefterfrågan växer inte bara i Kina, utan i hela världen. Tillväxten är allra störst i utvecklingsländerna, där det sker en mycket snabb utbyggnad av infrastrukturen.

Tillväxten har skapat större efterfrågan på insatsvaror som malm, kol, legeringsämnen och skrot. Även transporter av bulkvaror har blivit dyrare. Allt detta präglade slutet på 2003 och kommer med stor sannolikhet att prägla hela 2004.

Stålet behövs. Det är världens mest använda konstruktionsmaterial. Det stål som tillverkas i Sverige medför mindre utsläpp av koldioxid än i varje annat land. Den svenska stålindustrin är synnerligen koldioxideffektiv. Det innebär att varje begränsning av svensk stålproduktion kommer att leda till ökade utsläpp av koldioxid någon annanstans.

Politikerna bör därför se till huvudmålet, nämligen minskade koldioxidutsläpp i världen, och därför utforma handelssystemen så att de möjliggör fortsatt konkurrenskraftig stålproduktion i Sverige.

Håkan Murby, VD för Jernkontoret



Handelspolitik

Betraktat ur ett handelspolitiskt perspektiv blev 2003 i likhet med fjolåret ett händelserikt år för stålindustrin. Tillämpningen av skyddstullarna i USA gick in på sitt andra år, den 20 mars, vilket innebar en viss sänkning av tullnivåerna från 8–30 % till 7–24 % beroende på produkt. Dessutom beviljades ytterligare 295 produkter undantag från skyddstullarna, varav knappt 20 var svenska. Även om antalet undantag i denna omgång för svensk del får betraktas som förhållandevis stort, så var det ekonomiska värdet begränsat. Dessutom var undantagen för de svenska produkterna ojämnt fördelade mellan företagen.

Den panel inom Världshandelsorganisationen (WTO) som tillsattes i mars förra året, på begäran av EU och sju andra länder för att pröva skyddstullarnas förenlighet med WTOs avtal om skyddsåtgärder, avlämnade sin rapport den 11 juli. I denna konstaterades att USAs åtgärder var oförenliga med avtalet bl a eftersom importen inte ökat på det sätt som krävs och inte heller något orsakssamband förelåg mellan ökad import och skada för industrin. Det faktum att bl a Kanada och Mexiko undantagits fullt ut från skyddsåtgärderna ansågs inte heller förenligt med avtalet. Efter det att USA överklagat panelbeslutet fastslog överprövningsorganet i WTO den 10 november i likhet med det tidigare beslutet att USAs importrestriktioner på stål var oför-

enliga med bestämmelserna inom WTO.

EU som hela tiden ansett att USAs importrestriktioner varit oförenliga med bestämmelserna inom WTO, antog den 13 juni en förordning om motåtgärder på grund av att USA inte lämnat s k kompensation. EUs motåtgärder innebar att tilläggstullar (8–30 %) skulle läggas på import av en rad olika produkter från USA med ett exportvärde på cirka 1,9 miljarder euro. Motåtgärderna skulle träda ikraft med automatik fem dagar efter det att WTO förklarat USAs importrestriktioner oförenliga med avtalet om skyddsåtgärder. Även Japan var beredd att vidta motåtgärder mot USA.

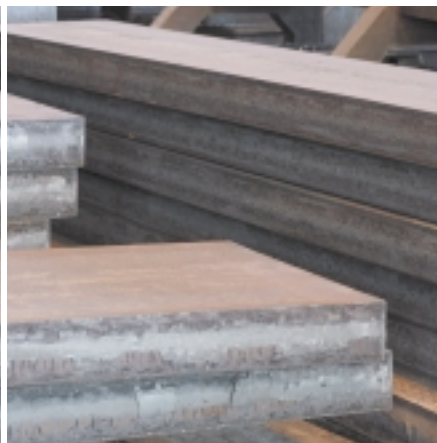
Pressen blev stor på USA som riskerade att drabbas av stora motåtgärder och den 4 december beslutade president Bush att med omedelbar verkan (från den 5 december 2003) avveckla de importrestriktioner på stål som infördes den 5 mars 2002. Enligt presidentens beslut kommer dock stålimporten till USA att övervakas framöver genom ett system med licenser.

Beslutet innebar att USA kunde undvika de motåtgärder som EU annars skulle ha infört med automatik den 15 december 2003. Som en direkt följd av beslutet i USA avvecklade EU omedelbart såväl sina motåtgärder som de skyddsåtgärder, som infördes för att skydda EU-marknaden mot en eventuell importflod på grund av USAs införande

av skyddstullar. Kina följde EUs exempel och avvecklade sina skyddsåtgärder den 26 december. Stålbranschen välkomnade USAs beslut om att avveckla tullarna, men betonade att det var viktigt att de avvecklade tullarna inte ersätts av andra importrestriktioner, exempelvis antidumpningstullar som får motsvarande effekt på handeln.

Inom OECD har arbetet fortsatt med att ta fram ett internationellt avtal om förbud mot subventioner till stålindustrin. Den s k *Disciplines Study Group* som arbetar på mandat från OECDs *High Level Group* har träffats vid flera tillfällen under året. Något genombrott i förhandlingarna har dock inte kunnat konstateras. Det finns fortfarande problem med oenighet om framförallt möjligheten till undantag för FoU- och miljöstöd som drivs av EU. En annan viktig fråga är särbehandlingen av u-länderna och definitionen av ett u-land. Även om stålindustrin stöder ett avtal om förbud mot subventioner så finns det inom Eurofer en oro för att avtalet ska bli urvattnat och tandlöst.

Inför WTO-rundans halvtidsmöte i Cancun i september fanns det planer på att flytta diskussionerna om ett förbud mot stålsubventioner från OECD till WTO. Dessa kommer dock att fortsätta inom OECD ytterligare en tid, vilket är bra eftersom förhandlingarna inom WTO har stannat av och brottas med stora problem.



Stålmarknaden

I världen ökade den samlade efterfrågan på stål med drygt 7 % under året jämfört med 2002. Skälet till ökningen beror i allt väsentligt på den starka efterfrågan i Asien. Det är i synnerhet Kina som svarar för denna och landet representerade närmare 80 % av den samlade ökningen av efterfrågan i världen. I Japan och Sydkorea ökade stålefterfrågan med 3 respektive 5 %. I övriga världen ökade efterfrågan marginellt med drygt 1 %.

Trots en expansiv ekonomisk politik i USA så minskade tillförseln av stål till den amerikanska marknaden med knappt 2 %. Den hårt kritiserade stålimporten fick ta den stora "smällen" med en minskning om 24 % och inkluderas även ämnen var minskningen närmare 30 %. Ståleverken i USA ökade däremot sina leveranser med 6 %. Den del av leveranserna som gick till exportmarknaden ökade med hela 40 % till 7,5 miljoner ton, en nivå som USA tidigare aldrig uppnått.

Under det första halvåret 2003 var efterfrågan på stål i EU i stort sett oförändrad jämfört med samma period förra året. Efterfrågan förbättrades dock något under det andra halvåret. Trots denna förbättring ökade efterfrågan räknat på hela året endast marginellt, cirka 1 %, figur 1.

Den prisuppgång som noterades för vissa platta och långa produkter under förra året efter det att USA infört importrestriktioner på stål har bromsats under året, figur 2.

Produktionsutveckling

Världsproduktionen av råstål ökade 2003 med närmare 7 % till 964 miljoner ton. Det var femte rekordåret i följd. Bakom den

kraftiga ökningen ligger den fortsatt starka expansionen i Kina, figur 3. Kina behöver för sin ekonomiska utveckling stora mängder stål och för att tillgodose behoven byggs den kinesiska stålindustrin ut i rasande takt. I fjol ökade Kina sin stålproduktion med 21 % till 220 miljoner ton, figur 5. Trots den stora produktionen behövde Kina importera närmare 40 miljoner ton, vilket innebär att Kina numera även är världens största stålimportör.

Världens näst största stålproduktion, Japan, producerade drygt 110 miljoner ton. Det är den högsta nivån sedan 1980. Sydkorea ökade med 2 % till 46 miljoner ton och Indien med hela 10 % till 32 miljoner ton.

EU-länderna producerade 160 miljoner ton vilket var marginellt högre än de två tidigare åren. I sex EU-länder ökade produktionen med Finland i topp med 19 %. I Storbritannien ökade produktionen med 12 % efter fem år av nedgång. I Tyskland, och även i Sverige, minskade produktionen marginellt.

I gruppen övriga Europa är Turkiet den ledande stålproducenten. Turkiet producerade i fjol 18 miljoner ton, en ökning med 11 %. Bland de nyttillkommande EU-länderna har flera en lång tradition som stålproducenter av vilka Polen och Tjeckien är de två största med en produktion om 9 respektive 7 miljoner ton stål i fjol.

I Ryssland ökade produktionen med 5 % till 63 miljoner ton och i Ukraina med drygt 8 % till 37 miljoner ton. Dessa två nationer jämte Japan var de världsledande stållexportörerna.

I USA minskade råstålsproduktionen med drygt 1 % till totalt 90 miljoner ton. Som nämnts ovan ökade samtidigt leveranserna av valsade produkter. Förklaringen bör vara att lagren av ämnen och valsade produkter minskade eftersom ämnesimporten också sjönk, med drygt 4 miljoner ton.

Brasilien, Sydamerikas ståldominant, producerade i fjol 31 miljoner ton, en ökning med 5 %. I Venezuela, med sina

Sverige	2002	2003	%
Råstål, kton			
Produktion	5 753	5 707	-0,8
därav			
Olegerat	2 847	2 596	-8,8
Rostfritt	819	718	-12,4
Övrigt legerat	2 055	2 364	+15,0
Stål för gjutgods	33	29	-11,5
Handelsfärdigt stål, kton (exkl göt och ämnen)			
Järnverkens leveranser	4 885	4 938	+1,1
Export	4 234	4 185	-1,2
Import (exkl legerade varmvalsade coils)	2 592	2 781	+7,3
Bruttotillförsel till svenska marknaden	3 242	3 534	+9,0
Handelsfärdigt stål, MSEK (inkl göt och ämnen)			
Export	36 872	38 042	+3,2
Import	20 092	22 665	+12,8
Antal anställda	18 830	18 600	-1,2

stora inrikespolitiska problem, sjönk produktionen med 12 %.

Rostfritt stål

Världsproduktionen av rostfritt stål noterade återigen en ny rekordnivå, 23 miljoner ton, efter en tillväxt på 10 %, figur 6. Japan, som är världens största producent, ökade sin produktion med 7 % till 4,1 miljoner ton, figur 7. Världstvåan, USA, låg kvar på samma tonnage som året dessförinnan, dvs 2,2 miljoner ton. Kina producerade 1998 cirka 250 tusen ton, men har sedan dess sjufaldigt produktionen och redovisade för i fjol 1,75 miljoner ton. Även Sydkorea och Taiwan har fort-

satt att satsa på rostfritt och producerade i fjol 2,0 respektive 1,5 miljoner ton.

I tio-i-topplistan för rostfritt stål har Sverige alltid funnits med sedan rostfritt stål, för cirka 80 år sedan, började produceras kommersiellt. I fjol föll den svenska produktionen med 12 % och det producerade tonnaget, 718 tusen ton, räckte bara till en trettonde plats. I stället klev Finland in på listan för första gången genom att öka sin produktion med närmare 65 % till drygt 1 miljon ton.

Sverige

De svenska verken ökade sina leveranser av handelsfärdigt stål (exkl ämnen) med

1 % till drygt 4,9 miljoner ton. Av dessa leveranser har 4,2 miljoner ton ha gått till exportmarknaden. Det totala värdet av stålexporten – handelsfärdigt stål inkl ämnen – uppgick till 38 miljarder kronor, figur 9, fördelat med 18 miljarder på rostfritt stål, 11 för annat legerat stål och 9 för olegerat stål. Legerat stål svarade således för tre fjärdedelar av exportvärdet.

Den svenska stålindustrins roll som producent av kvalificerade och specialiserade stål har därmed ytterligare bekräftats. Värdet av stålimporten var 23 miljarder kronor.

Fig 1 Konsumtion av handelsfärdigt stål

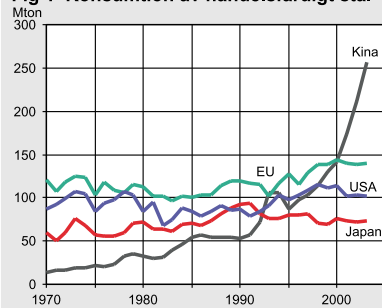


Fig 2 Tyska marknadspriser

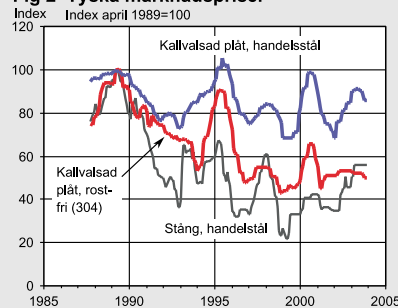


Fig 3 Råstålsproduktion

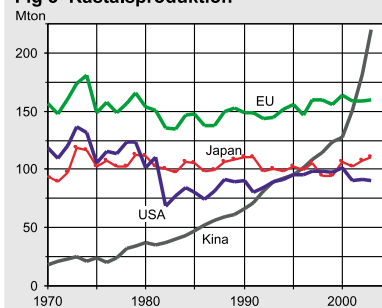


Fig 4 Råstålsproduktion

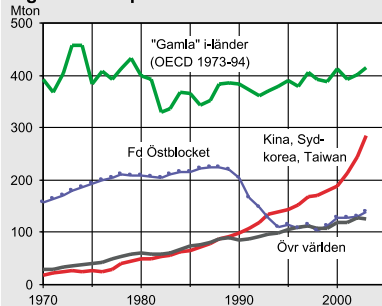


Fig 5 Råstål – de tio största producentländerna 2003

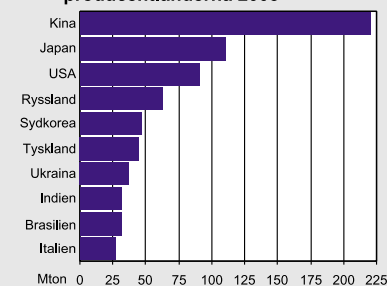


Fig 6 Världsproduktion av av rostfritt stål

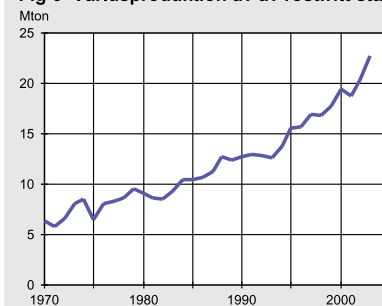


Fig 7 Rostfritt stål – de tio största producentländerna 2003

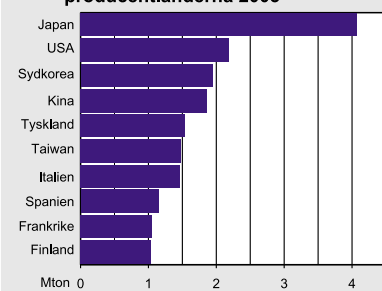


Fig 8 Sverige: Handelsfärdigt stål

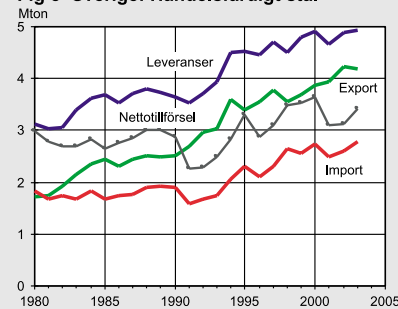


Fig 9 Sveriges utrikeshandel med stål

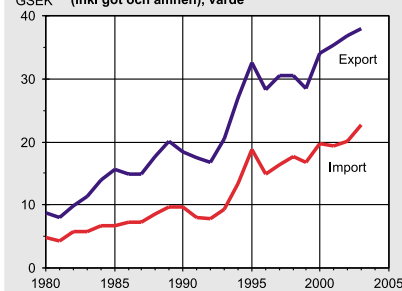


Fig 10 Sveriges stålexport 2003

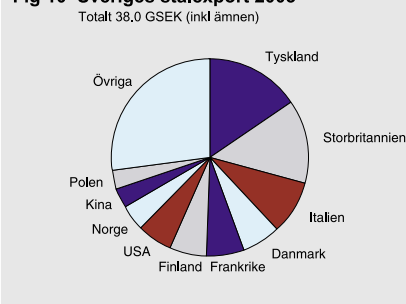


Fig 11 Sveriges stålimport 2003

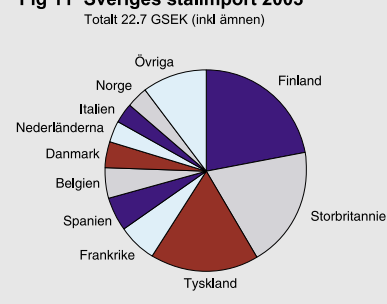
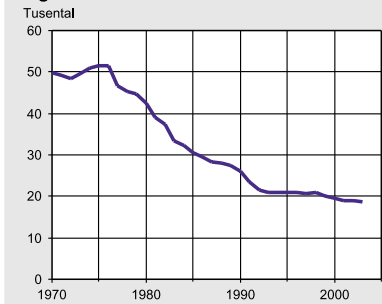
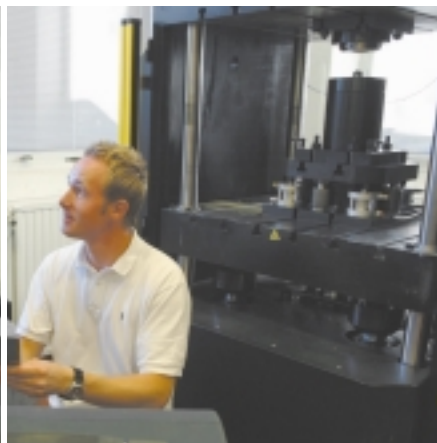


Fig 12 Antal anställda i svensk stålindustri





Investeringar och strukturutveckling

Under året investerade den svenska stålindustrin 2,74 miljarder kronor. Av detta belopp utgjorde maskininvesteringarna 2,44 miljarder kronor och byggnadsinvesteringarna 0,3 miljarder kronor.

SSAB Tunnlåp

Moderniseringen av koksverket i Luleå är klar. De 54 ugnarna i koks batteriet renoverades till en kostnad av drygt 300 miljoner kronor. Produktionen har pågått kontinuerligt trots det omfattande renoveringsarbetet.

Under året beslutades om ett omfattande investeringsprogram i det mer än 30 år gamla tandemverket i Borlänge. Moderniseringen sträcker sig över en treårsperiod och kostar omkring 200 miljoner kronor. En ny hydraulikpumpstation tillsammans med nytt el- och reglersystem ska ge förbättrade tjocklekstoleranser och göra kallvalsverket mer konkurrenskraftigt.

Efterfrågan på formatklippt höghållfast stål ökar alltmer och därför investerade företaget i två nya klippsträckor i Borlänge, till en total kostnad om cirka 200 miljoner kronor. De nya klippsträckorna med tillhörande helautomatisk emballering är i drift.

En ny produktserie av varmvalsat och kallvalsat stål med skottskyddande egenskaper introducerades – Domex och Docol Protect. Domex Protect tillverkas i tjocklekarna 3–6 mm och Docol Protect är tunnare, 0,5–2 mm. De kan användas i både civila och militära applikationer.

SSAB Oxelösund

SSAB Oxelösund öppnade under året nya säljbolag i Brasilien, Indonesien och Malaysia. Två nya kontor har öppnats i Kina och organisationen har expanderat i ytterligare några länder. Genom dessa säljs HARDOX och WELDOX med egen personal i närmare 40 länder.

Slitstålsortimentet utökades med HARDOX HiTuf som är ett slitstål i tjocklekar 40–120 mm och utvecklat för riktigt ”tuff” användning.

Under året har produktprogrammet ytterligare utvidgats genom introduktionen av det höghållfasta konstruktionsstålet WX 800 med en sträckgräns av 800 MPa. WELDOX produktprogram omfattar nu seghärdade konstruktions-

stål med hållfasthet upp till 1100 MPa.

Den största av de två masugnarna, masugn 4, genomgick en delomställning för 50 miljoner kronor. Vid omställningen moderniserades även ugnens blåsmaskin vilket innebär att ugnen efter omställningen har kapacitet att producera mer än 1 miljon ton råjärn per år.

Uddeholm Tooling

Två ugnar för värmebehandling av grovt smide installerades och driftsattes under året. En av stålverkets tapptraverser genomgick en omfattande renovering.

För att ytterligare förstärka resurserna för utveckling av nya verktygsstål anskaffades ett så kallat transmission elektron mikroskop. Det används för studier och



Superior Trailer Works, delade förstapriset i Swedish Steel Prize, med sitt nya lastbilsflak, som ger bättre transportekonomi och lägre miljöpåverkan.

optimering av karbider i stål; karbider i storlek ner till någon miljondels millimeter (nanometer).

Under året infördes ett nytt verksamhetssystem omfattande både kvalitet och miljö. Samtidigt övergick företaget till det nya certifieringsystemet ISO9001:2000.

Outokumpu Stainless

AvestaPolarit bytte strax efter årsskiftet 2004 namn till Outokumpu Stainless, som är ett av den finska Outokumpukoncernens tre affärsområden. Med sitt rostfria stål tillhör Outokumpu en av de fyra största producenterna i världen.

Anläggningen i Avesta kvalitetscertifierades enligt ISO9001 och miljöledningscertifierades enligt ISO14001. Outokumpus godstransporter i Sverige uppfyller Svenska Naturskyddsföreningens kriterier för Bra Miljöval och Avesta tilldelades under hösten Green Cargos "Bra Miljövalsintyg" för 2003.

Den treåriga investeringen i ombyggnaden av glödbetningslinjen vid bredbandverket i Avesta avslutades under året. Kapaciteten fördubblas därmed till 150 ton i timmen. Hela investeringen om 300 miljoner kronor innebär en linjekapacitet om 330.000 ton rostfri plåt per år.

Koncernen förvärvade under slutet av 2002 Thyssen Krupp Nirostas (TKN) produktion av kvartopplåt och denna verksamhet flyttades till Degerfors i början av 2003. Medan investeringarna pågick, för att öka kapaciteten i ämnesvalsverket i Degerfors, köpte bolaget viss produktionskapacitet av TKN. Degerfors fortsätter att låta tillverka vissa volymer i Tyskland. Det rör sig främst om plåt i det tunnare registret och stålsorter som tidigare producerats där.

Genom ovannämnda förvärv så har produktprogrammet utökats ytterligare inom värmebeständiga stål. Dessutom har flera specialstål tillkommit inom t.ex. applikationer som upparbetning/förvaring av utbränt kärnbränsle (Radionox) och plåt för U-båtar (Amanox). Samtidigt pågår diskussioner för flera affärer inom konstruktioner, där t.ex. brobyggen öppnar nya möjligheter.

Stålverket med stränggjutningen i Degerfors lades ned i september.

Ovako Steel

Satsningarna under året inriktades på att i Hofors och Hällefors öka värmebehand-

lingskapaciteten, öppna flaskhalsar i produktionen och införa nya och bättre provningsutrustningar vid kontrollstationerna.

Ovako Steel certifierades enligt ISO 9001:2000.

Ovahyd 650 lanserades under året; ett nytt stål för tillverkning av krävande och högt påkända hydraulikkomponenter. Stålet har en stäckgräns på 650 MPa och en slagseghet ned till -40° C.

Erasteel Kloster

Efter nära två års förberedelser och till en kostnad av knappt 30 miljoner kronor så har en ny filteranläggning vuxit fram i Söderfors. Anläggningen motsvarar bästa tillgängliga teknik som finns för att minska utsläpp från stålverket och förbättra den yttre miljön. Även den inre miljön har fått renare luft och mindre rök samt inomhustemperaturen har blivit reglerbar.

Bakgrunden till anläggningen är en miljödom som gav företaget förnyat tillstånd att tillverka av snabbstål. I domen ingår även installation av recirkulerings-

system av vattnet i valsverket vid ämneslinjen, förbättrat spolvattenutsläpp från gjutlådehantering/pulverstål, ny mät punkt för kontroll av utsläpp för huvudavlopp samt begränsning av bullerstörningar.

I trådvalsverket i Långshyttan finns 20 valspar placerade efter varandra, vilka i två etapper – under 2001 och 2003 – har fått nytt styrsystem installerat av ABB. Det tidigare systemet var i stort behov av uppgradering av data- och informationstekniken. Även regleringen med felsöknings- och förbättringsverktyg går snabbare, vilket ger en stabilare process. Hela projektet har totalt kostat strax under 30 miljoner kronor.

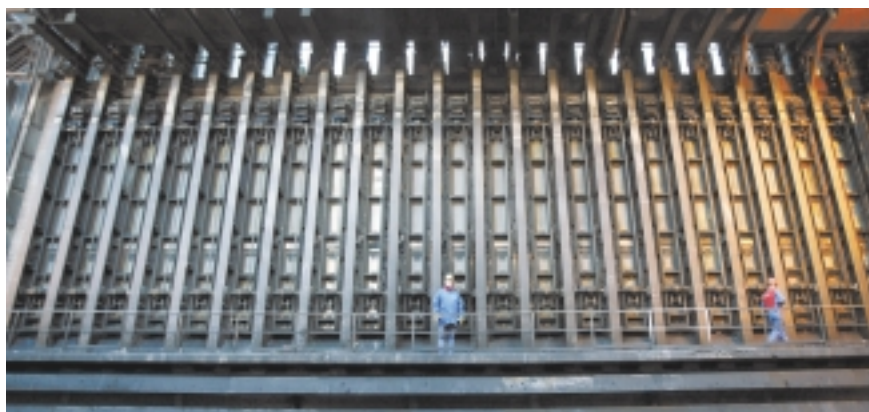
Höganäs

En fraktionsanläggning för specialjärnpulver med snäva sikt-specifikationer togs i drift under året i anslutning till befintligt pulververk, som försörjer anläggningen i Höganäs med baspulver.

Två nya glödningsugnar kommer att startas upp på nyåret 2004. Dessa kommer att utöka företagets produktionskapa-



Värmebehandlingsugn vid Uddeholm Tooling i Hagfors.



Koksverket vid SSAB Tunnpålt i Luleå.

citet av de låglegerade pulverprodukter, som har störst tillväxttakt.

Ytterligare homogeniserings- och utpackningskapacitet av högförädlade produkter har under året tagits i bruk i Höganäs distaloyverk.

I Brasilien tas för närvarande en ny glödnings- och blandningsanläggning i drift. Den levererar sedan en tid både standardprodukter, som även tillverkas i andra anläggningar inom Höganäs, såväl som specialprodukter för den sydamerikanska marknaden.

I USA köpte Höganäs SCM Metal Products, som är ledande tillverkare av rostfria pulver och andra specialprodukter i Amerika. Därmed förstärker Höganäs sin position även inom höglegerade pulver, som nu uppgår till över 30 procent av företagets totala omsättning.

Böhler-Uddeholm Precision Strip

Det investeringsprogram som beslutades 2002 började realiseras under året. Under juli togs ett nytt mellanspänningsstallverk (ABB AX1) i drift och under november togs en vakuumindunstare i drift för effektivare rening av sköljvatten från bandborstningen. Investeringsprogrammet som i första hand

syftar till en höjning av produktkvaliteten kommer att slutföras under 2004.

Beslut togs om att införa miljölednings-systemet ISO14000 med målet att certifieras under 2004.

Det gamla företagsnamnet Uddeholm Strip Steel AB gick i graven vid årsskiftet.

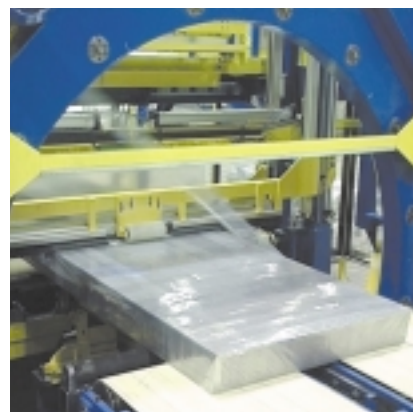
Sandvik Materials Technology

Från att tidigare ha stränggjutit ämnen i grövre dimensioner (265x365 mm och 265x265 mm), har en ombyggnad av stränggjutningsmaskinen gjorts, så att även billets i dimension 150x150 mm kan gjutas. Investeringen medför att större delen av tråddämnestonnaget till Fagersta Stainless kan direktgjutas. Tidigare valsades ämnena i götvalsverket i Sandviken.

Under året genomfördes en genomgripande uppgradering av befintlig horisontell härdningslinje för band i tjocklek 0,5–3,0 mm, vilket ger förbättrad produkt-kvalitet och ökad kapacitet.

GUSAB som uteslutande tillverkade rostfri fjädertråd lades ned. Delar av utrustningen flyttades till Sandviken. Utrustning för vådragning samt för tillverkning av nickelbelagd tråd flyttades till SMTs trådenhet SESA i Barcelona.

För att öka kapaciteten och förkorta



Helautomatisk emballering vid SSAB Tunnpålt i Borlänge.

ledtiderna vid tillverkning av bergborrstål investerades i en ny färdigställning.

Miljödomstolen lämnade i slutet av året tillstånd till fortsatt verksamhet vid Sandviks anläggningar i Sandviken. Tillståndet gäller hela industriområdet i Sandviken. Tillståndprocessen har pågått under tre år och har varit mycket omfattande. Bland annat erhöles tillstånd för att kunna öka produktionen i stålverk och efterföljande varmbearbetning till 400 000 ton per år.

Scana Steel

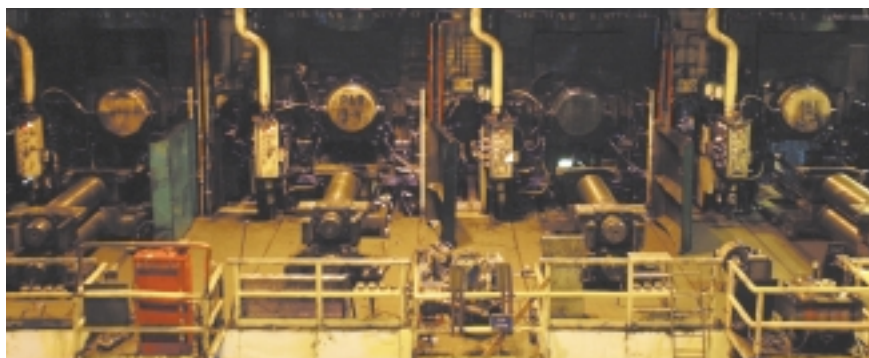
Mindre miljöinvesteringar genomfördes inom koncernen avseende filtreringsanläggningar, bullerdämpning och förbättrad förbränningsteknik i ugnar (regenerativa brännare) med lägre oljeförbrukning som följd.

Ombyggnaden av kontivalsverket i Söderfors slutfördes till en kostnad av 7,5 miljoner kronor.

Svarv i Björneborg byggdes om för att ge ökad längd och förbättrade toleranskrav.

Strömhard 3000 lanserades. En ny version av egenutvecklat slitgods (manganstålaserad).

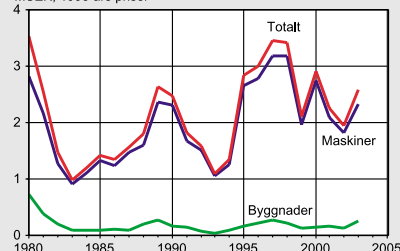
Koncernen minskade sina anställda med 20 procent under det gångna året och maskinbearbetningsverkstaden i Karl-skoga avvecklades.



Tandemverket vid SSAB Tunnpålt i Borlänge.

Investeringar i svensk stålindustri

MSEK, 1995 års priser



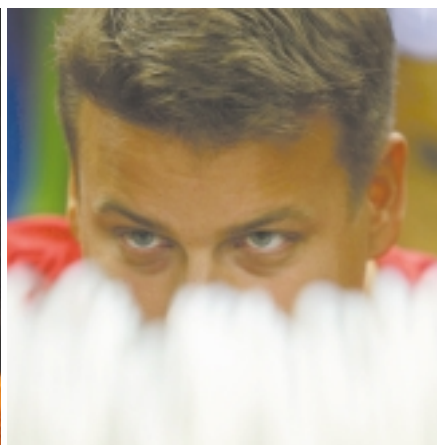
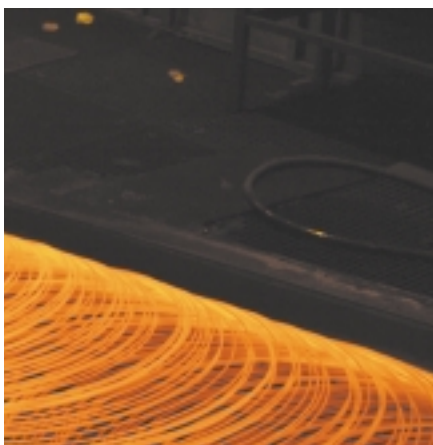
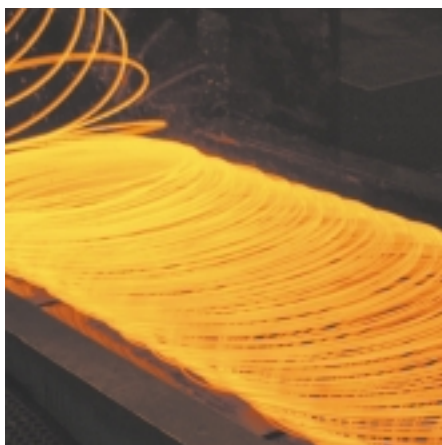


Image och rekrytering

Den viktigaste målgruppen för Jernkontorets profil- och rekryteringsarbete är gymnasister som läser naturvetenskapliga och tekniska program. Ungdomarna är efter en teknisk högskoleutbildning eftertraktade av många företag. Utmaningen för stålindustrin är tuff, då endast sex procent av gymnasisterna är intresserade av stålbranschen. Nämda siffra är ändå en fördubbling av motsvarande resultat vid mätningen 2002. Jernkontorets arbete, med att synliggöra de fantastiska möjligheter som stålindustrin erbjuder unga ingenjörer, har förhoppningsvis givit resultat.

En undersökning bland teknologer visar att många blivande civilingenjörer i materialteknik/-design ser en framtid i stålindustrin som ett naturligt val. Ökad kunskap om branschen och en intressant utbildning ökar således stålföretagens attraktionskraft.

Lyckad rekrytering

Vårvinterns rekryteringsinsats riktades traditionsenligt mot gymnasiernas avgångsklasser i naturvetenskap och teknik. Jernkontorets generösa stipendier, den matnyttiga nya civilingenjörsutbildningen samt de spännande arbetsuppgifterna ställdes i fokus. Kampanjen resulterade i 86 förstahandssökande till materialdesign i Stockholm och Borlänge, det tredje bästa resultatet på tio år.

Brinelldagarna

Årets Brinell dagar på KTH vände sig för första gången till elever från gymnasiets årskurs två. Syftet är att locka till studier i materialdesign vid KTH eller KTH/



Högskolan Dalarna och att öka kunskapen om materialteknikens betydelse i samhället. Även lärare deltar och ges en specialdesignad fortbildning med anknytning till de nedan nämnda projektuppgifterna av KTHs lärarkår. Sammanlagt deltog 188 elever och 96 lärare från 96 skolor. Jernkontoret informerar regelbundet eleverna tills det är dags för dem att söka till högskolan i april 2004.

Projektuppgifter i material-design

Institutionen för materialvetenskap vid KTH strävar efter en bättre samverkan med gymnasieskolorna och driver sedan hösten 2002 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 80 elever fick utföra projektuppgifterna. Bland eleverna återfanns 29 stycken som deltagit i vårens Brinell dagar.

Aspect på teknik

Kontinuerlig närvaro i gymnasieskolan är viktig, inte minst för att knyta ihop de årliga rekryteringskampanjerna och det långsiktiga profilerarbetet. Viktiga plattformar har även under 2003 varit ungdomstidningen Aspect på teknik och FreeBooks skolböcker.

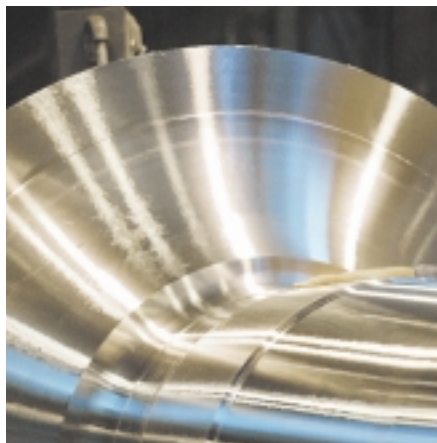
Genom Aspect på teknik samarbetar Teknikföretagen och Jernkontoret i arbetet med att nå ut till gymnasieeleverna och till närmare 20 procent av eleverna i årskurs nio. Den kommer ut med sex nummer per år och tillhör en av de största tidningarna för skolor.

FreeBook förser gymnasieelever med pedagogiskt skriven och modernt formgiven skollitteratur i aktuella ämnen. Böckerna sponsras av företag och är gratis för skolorna. Varje bok trycks i 50.000 exemplar och beställs av lärarna. Under året utökades sortimentet med en åttonde bok, Teknikboken. Jernkontoret medverkar som huvudsponsor för FreeBook.

Ny ungdomssajt

Under året besökte drygt 58.000 personer Jernkontorets webbplats. I samband med vårens gymnasiekampanj lanserades ungdomssajten Ferrumville som erbjuder möten med teknologer, bergsingenjörer, företagsledare och professorer, spännande material och stålprodukter, spel och tävlingar.

Under hösten öppnades Jernkontorets webbaserade bildbank med 150 fotografier som visar de olika processerna inom ståltillverkningen samt de flesta produkterna och miljöerna. Därmed finns ett efterlängtat modernt bildmaterial tillgängligt för en bred publik.



Energi och miljö — med blicken mot Bryssel

Det svenska miljöarbetet påverkas i allt större grad av beslut inom EU. Såväl Jernkontorets som stålverkens engagemang i EU-frågor har intensifierats under senare år. Jernkontoret och representanter från medlemsföretagen deltar aktivt i Eurofers arbetsgrupper för prioriterade frågor, såsom energiskatter, utsläppshandel, kemikaliepolitik och luftkvalitet.

EUs miljöarbete

”Hållbar utveckling” är ett övergripande mål inom EU och sedan 2001 finns det en strategi för hur hållbar utveckling ska genomsyra alla beslut inom EU och de tre dimensionerna: ekonomisk tillväxt, social utveckling och miljöpåverkan.

För att öka effektiviteten inom miljöpolitiken försöker EU-kommissionen arbeta med mer integrerade policydokument, som ger en bredare överblick över frågorna och mer samstämmig lagstiftning. I enlighet med dessa intentioner skrivs sju tematiska strategier som ska vara klara 2005. *Luftkvalitet* – bygger på programmet ”Clean air for Europe”, *Markskydd* – hur marken bäst ska skyddas mot erosion och föroreningar, *Förebyggande av avfall och återvinning*, *Hållbar användning av resurser* – minska de miljömässigt negativa sambanden mellan resursanvändning och ekonomisk tillväxt, *Hållbar användning av pesticider*, *Skydd av marin miljö* och *Stadsmiljö*.

Prioriterade branschfrågor Klimat

Stålintustrin använder processkol och fossil energi som genererar cirka sju mil-

joner ton koldioxid årligen. Den dominerande källan till utsläppen är reduktionen av järnoxider till metall med kol i masugnen, figur 1. Masugnen är en oerhört effektiv process och idag ligger svenska masugnar mycket nära den teoretiska gränsen för mängden reduktionsmedel.

Jernkontoret har tagit fram ett förslag till hur benchmarking ska kunna användas för tilldelning av utsläppsrätter till malmbaserade stålverk. Om tilldelningen baseras på ett medelvärde kommer de effektiva företagen att gynnas medan de som ligger över medelvärdet kan minska behovet av inköp av utsläppsrätter genom

minskad produktion eller förbättrade processer. I båda fallen gynnas miljön.

Kemikaliepolitik

Ett slutligt förslag till ny kemikaliepolitik kom från EU-kommissionen i oktober 2003. Förslaget går under akronymen REACH, Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals. Syftet är att skydda människors hälsa och miljön, höja kunskapsnivån om kemikalier, stärka industrins konkurrenskraft och främja hållbar utveckling.

Förordningen, som planeras träda i kraft halvårsskiftet 2006, innebär att alla ämnen eller beredningar som importeras till, eller produceras i EU ska registreras. En stor mängd data och testresultat krävs för att få ämnet registrerat.

Alla ämnen omfattas, även metaller och metallföreningar. Stålföretagen berörs som importörer av t ex legeringsämnen från länder utanför EU samt som järnproducenter. Jernkontoret och SveMin samarbetar i frågan och har bl a uppvaktat miljö- och näringsdepartementen samt Kemikalieinspektionen för att framföra stål- och metallindustrins ståndpunkter och speciella önskemål. Jernkontoret deltar dessutom i Eurofers REACH-arbetsgrupp.

Integrerad produkt politik

Under våren 2003 utkom EU-kommissionen med ett ”meddelande” angående Integrerad produkt politik (IPP). Det innebär att man tar ett helhetsgrepp över produkters miljöpåverkan under hela livscykeln. IPP är ett exempel på att



Rapport om viktiga legeringsämnen och dess miljöpåverkan.

miljöfrågorna successivt byter fokus från produktion/processer till produkter. IPP manar till ett holistiskt synsätt, frivilliga verktyg, aktörssamverkan och öppen informationsspridning för att på ett effektivt sätt stimulera till resurssnål produktion och användning.

Stålbranschen har arbetat med IPP, utan att begreppet har styrt eller initierat projekten. Jernkontoret har tagit fram produktspecifika regler (PSR) för stål. De fastställs för de olika produkter som ingår i systemet för certifierade miljövarudeklarationer, EPD. Jernkontoret har även aktivt deltagit i International Iron and Steel Institute (IISI) arbete med framtagning av LCI-data för den globala stålbranschen.

Luftkvalitet

I juli 2003 lade EU-kommissionen ett förslag till det sk fjärde dotterdirektivet till ramdirektivet för luftkvalitet. Direktivet behandlar metaller (nickel, kadmium, arsenik och kvicksilver) samt polycykliska aromatiska kolväten i omgivningsluften. Kommissionens förslag går i korta drag ut på att halten av de ovannämnda ämnena ska mätas i områden där halterna överskrider vissa sk utvärderingströsklar.

Direktivförslaget som har behandlats i parlamentets miljöutskott föreslår gränsvärden för berörda ämnena. Införande av gränsvärden skulle kunna få stora konsekvenser, framförallt för stålverken med produktion av rostfritt stål.

Förslaget omfattar ämnen i omgivningsluften som har mätts i mycket liten

omfattning, och kunskapen är därför låg om normala halter och föroreningskällor. Jernkontoret anser därför att kommissionens förslag om mätningar är bra. Kommissionens konsekvensutredning visar att miljönyttan med införande av gränsvärden för nickel i omgivningsluften vida understiger kostnaderna för att komma under det föreslagna gränsvärdet. Många har därför ifrågasatt Europaparlamentets diskussion om införande av gränsvärden.

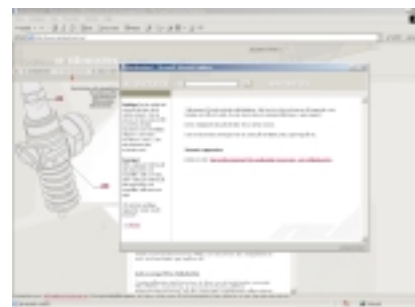
Avfall

Under året har EU-kommissionen arbetat fram dokumentet "Mot en tematiskt inriktad strategi för förebyggande och återvinning av avfall". Strategin syftar till att öka återvinningen och minska uppkomsten av avfall. Kommissionen är även öppen för en översyn av EUs avfallsdefinition i syfte underlätta avsättningen av restprodukter.

I Sverige pågår utarbetande av produktmärkningsregler för slaggar som ett led i arbetet med att få dem accepterade som material vid anläggningsarbeten. Inom kompetenscentrum MIMER vid Luleå tekniska universitet pågår, med stöd av bl a stålindustrin, forskning för att minska dels produktionen av restprodukter, dels deponibehovet genom ökad återanvändning.

Övriga aktiviteter

Jernkontoret har under året tagit fram rapporten "Guide för legeringsämnen och spårelement i stål". Den omfattar 31 äm-



På Jernkontorets webbplats, under "02. STÅLINDUSTRI", "Miljöarbete" finns branschens miljörelaterade rapporter.

nen, vars fysikaliska egenskaper beskrivs kortfattat. Även de effekter som ämnena eller deras föreningar kan ha på både mänskliga och miljö behandlas.

På Jernkontorets webbplats finns en sökbar databas för miljörelaterade rapporter från stålindustrin. Tjänsten är en del i den utåtriktade miljöinsats som stålindustrin startade våren 2001.

Statistik

För att ge en bild av stålverkens bidrag till en bättre miljö presenteras statistik om energi, kretslopp och utsläpp.

Andelen malmbaserad stålproduktion ökar och det leder till ökad användning av processkol. Stålverkens användning av energi och processkol, figur 3. Insamlingen av skrot i Sverige och stålverkens inköp av skrot, figur 4. De totala utsläppen av stoft och kväveoxider, figurerna 5 och 6. En allt större del av de branschspecifika restprodukter som erhålles vid stål-tillverkningen återanvänds, figur 2.

Fig 1 Användning av processkol och energi inom svensk stålindustri 2002, fördelad på olika processteg

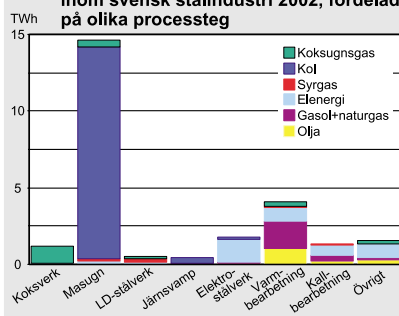


Fig 2 Restprodukter inom svensk stålindustri 2002

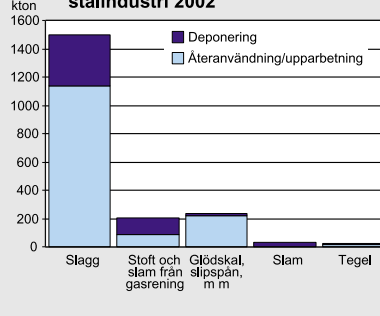


Fig 3 Användning av energi och processkol inom svensk stålindustri

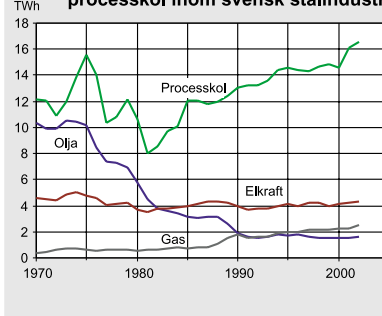


Fig 4 Den svenska stålskrotbalansen

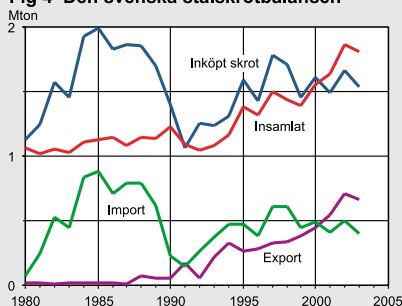


Fig 5 Utsläpp av stoft från svensk stålindustri

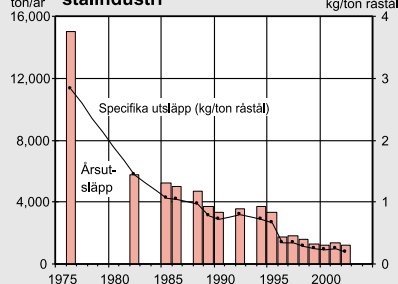
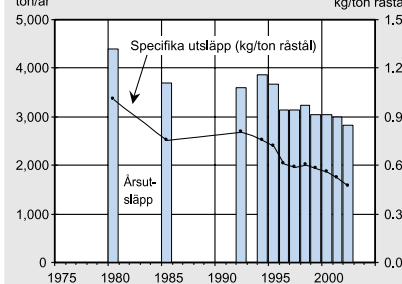
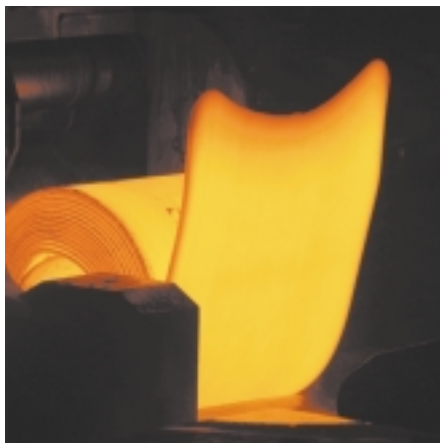


Fig 6 Utsläpp av kvävedioxider från svensk stålindustri





Forskning och utbildning

Jernkontoret bedriver ett omfattande gemensamt nordiskt samarbete för forskning och utveckling. Det handlar om cirka 90 projekt inom tolv olika teknikområden. Den totala forskningsbudgeten 2003 uppgick till cirka 160 miljoner kronor, varav 40 procent utgjordes av kontanter (kontantinsatser från Jernkontoret och medlemsföretagen samt statliga forskningsanslag) och resten av stålindustriens naturainsatser, figur 1.

Under hösten 2003 avslutades "Stålindustrins värnings-, bearbnings- och materialpaket 1999–2003". Hela paketet, som slutrapporterades vid ett seminarium i Borlänge, omfattade totalt 28 projekt. Projektpaketet som sträckte sig över en fyraårsperiod omfattar 173 miljoner kronor, varav Energimyndigheten bidrog med 38 miljoner kronor och stålindustrin med resten. Huvuddelen av forskningen utfördes vid forskningsinstitut, högskolor och universitet samt stålindustri.

Projektpaketet utvärderades av amerikanska professorer och svenska energier experter. Den vetenskapliga kvaliteten på forskningen bedömdes huvudsakligen som mycket hög.

Inom metallurgin pågår ett fyraårigt forskningspaket som har hunnit halvvägs. Detta finansieras även av Energimyndigheten, Jernkontoret och industriföretagen tillsammans. Den totala projektbudgeten omfattar 345 miljoner kronor inklusive naturainsatser. Här är kontantbidraget från Energimyndigheten cirka 76 miljoner kronor. Projekten är till stor del inriktade på branschens framtida utmaningar avseende energikonsumtion. Som exempel kan nämnas behovet av forskning

på koksområdet, då förutsättningarna pga de globala handelsmönstren för råvaror förändras. Satsningar görs även inom stränggjutningstekniken där utvecklingspotentialen fortfarande är avsevärd.

Europeisk stålforskning

Sedan Sverige blev medlem i EU har svensk stålforskning erhållit sammanlagt cirka 250 miljoner kronor. Detta är en mycket bra tilldelning i förhållande till den svenska stålproduktionsvolymen. Cirka 50 procent av pengarna har gått till MEFOS, 25 procent till Institutet för Metallforskning och resterande till stål-företag, övriga institut och högskolor, figur 2.

Utvärdering av forskningen

Professor emeritus John Olof Edström genomförde under 2003 en genomgång av resultaten av den statsstödda gemensamma forskningsverksamheten, som drevs inom Sveriges stålindustri under tioårsperioden 1983–1992. Kostnaden för den gemensamma forskningen 1983–1992 uppgick till 600 miljoner kronor varav cirka 50 procent utgjordes av statliga



medel och resten av kontanter och naturbidrag från stålindustrin. Under perioden 1988–1997 beräknas att resultatet för stålindustrin har förbättrats med cirka fyra miljarder kronor genom gemensamma forsknings- och utvecklingsinsatser. De största besparingarna gjordes inom råjärnstillverkningen, men även insatser inom slaggrening, stränggjut-

Fig 1 Forskningsverksamhetens omfattning

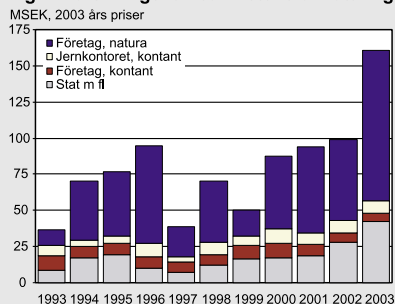
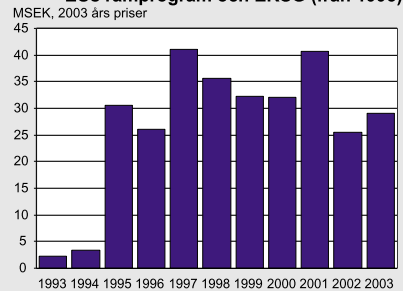


Fig 2 EU-stöd till svensk stålforskning och EUs ramprogram och EKSG (från 1995)



ning, ämnesvärming och produktutveckling gav mycket goda resultat.

Den forskningsrelaterade resultatförbättringen utgjorde fem gånger insatsen. Den statliga satsningen fick en hävstångsverkan om cirka elva gånger.

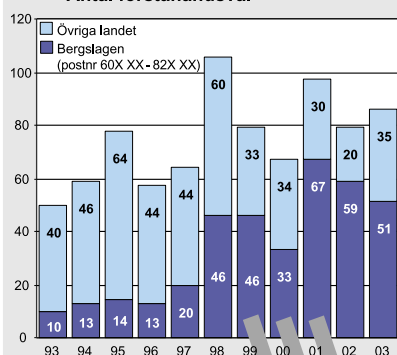
Materialdesign

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" vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH).

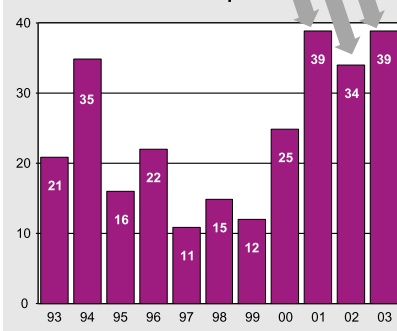
Genom kraftfulla stipendier och informationsverksamhet har det svaga söktrycket speciellt från "Bergslags elever" kunnat förbättras. Likaså har utexaminationen väsentligt kunnat förbättras, figur 3.

KTHs materialtekniska utbildning har genomgått en förnyelse. Hösten 2003 bytte utbildningen namn till "materialdesign". Utbildningen i Materialdesign innebär främst en breddning mot såväl oorganiska material som organiska material. Den bredare utbildningen pågår under de tre första åren varefter teknologen väljer ett fördjupningsområde i årskurserna fyra och fem, antingen metaller och keramer eller polymerer och fiberbaserade material.

Fig 3 KTH-Materialteknik/Materialdesign
Antal förstahandsval



Antal kompetensinriktningarval
Metallurgi, Bearbetning
och Materialvetenskap



Målet är att den färdige civilingenjören i materialdesign ska ha tillräckligt breda kunskaper för att kunna utveckla och tillverka nya material. Kunskaperna ska, liksom tidigare, bygga på en materialvetenskaplig grund som omfattar sambandet mellan materialens framställning, struktur, egenskaper och användning. Dessutom ska en helhetssyn uppnås vid materialval och materialutveckling så att funktion, prestanda och tillförlitlighet integreras med ekologiska aspekter såsom miljöbelastning, kretsloppsanpassning och tillgänglighet.

Den nya utbildningen vid KTH samordnas med utbildningen vid Högskolan Dalarna (HDA) i Borlänge. Det innebär att även HDA antar namnet Materialdesign och genomför liknande pedagogiska reformer och strukturförändringar som KTH. En skillnad blir dock att tonvikten vid HDA kommer att ligga på metaller och att övriga materialgrupper behandlas mer summariskt. Anpassningen till KTH innebär att teknologerna i Borlänge även fortsättningsvis kan flytta till KTH utan några övergångssvårigheter.

Materialdesign 120 poäng

Utbildningen för högstskoleingenjörer i metallurgi och materialteknik (120 poäng) vid Bergsskolan i Filipstad har varit av stort värde för svensk stålindustri, men rekryteringskraften till Filipstad har tyvärr varit otillräcklig. Därför beslutades i samråd med HDA att utbildningen ska flytta till Borlänge, varvid även samordningsfördelar med annan liknande utbildning vid HDA uppnås. Första intaget till "Högskoleingenjör i materialdesign" vid HDA i Borlänge sker hösten 2004.

Bearbetningsteknik

Materialdesignsutbildningens kompetensinriktning för bearbetningsteknik

genomförs endast vid HDA och tillströmningen av elever till kompetensinriktningen har förbättrats avsevärt, från 3–4 elever per år till 10–12 elever per år, sedan utbildningen flyttades till Borlänge.

Nya kurser utvecklas eller vidareutvecklas från motsvarande kurser på KTH. Exempel på sådana kurser är: tillämpad materialmekanik, plastisk bearbetning, materialbeteende, tillämpad och olinjär FEM, reglerteknik, värmebehandling, ugnsteknik och tribologi.

Nationella forskarskolan

Den svenska stålindustrin är världsledande inom flera områden. För att bibehålla och vidareutveckla vår position inom området plastisk bearbetning och formning har under året startats en nationell forskarskola i bearbetningsteknik vid HDA. Forskarskolan är en del i en satsning på att etablera ett nationellt forskningscentrum i bearbetningsteknik.

Forskarskolan är en företagsforskarskola som bygger på samverkan mellan KK-stiftelsen, ett tiotal företag, Jernkontoret, HDA, KTH, Uppsala universitet och Luleå tekniska universitet. Målet är att efter fyra år examinera tio doktorander. För närvarande har åtta doktorander rekryterats, varav hälften är kvinnor. Doktoranderna är knutna till olika företag och tillbringar 20 procent av tiden vid företaget och resterande tid vid högskolan.

Forskarskolans verksamhet sker i nära samverkan med de tillverkande företagen Outokumpu Stainless, Erasteel Kloster, Fagersta Stainless, Fundia Special Bar, Ortic, Ovako Steel, Sandvik Materials Technology, SSAB Oxelösund, SSAB Tunnpå och Jernkontoret samt branschforskningsinstituterna MEFOS och IM, och deras gemensamma företag MIKRA, som också har sitt säte i Borlänge.



Doktoranderna (från vänster) Michael Lindgren, Mirjana Filipovic, Joakim Storck, Kristina Nordén, Tatu Räsänen, Mikael Jonsson och Linda Lissel. På bilden saknas Sofia Hansson.

RESULTATRÄKNING	2003	2002
Belopp i tusen kronor		
VERKSAMHETENS INTÄKTER		
Forskningens intäkter		
<i>Avgifter från deltagande företag, anslag från svenska staten, anslag från EU mm</i>	41 492	30 969
Serviceavgifter	6 575	6 446
Hysesintäkter och övriga rörelseintäkter	14 534	11 718
Summa verksamhetens intäkter	63 051	49 133
VERKSAMHETENS KOSTNADER		
Forskningens kostnader	-41 942	-30 969
Teknisk branschbevakning	-8 488	-7 702
Miljöverksamheten	-5 902	-4 881
Handelspolitiska avdelningen	-2 596	-1 397
Statistikavdelningen	-	-2 148
Informationsavdelningen	-7 610	-9 538
Ledning och administration	-14 648	-17 093
Kontorsfastighetens kostnader	-5 544	-5 071
Summa verksamhetens kostnader	-86 730	-78 799
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA POSTER	26 556	-107 288
BIDRAGSVERKSAMHETEN	-11 233	-39 546
BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATT	-946	-862
ÅRETS RESULTAT	-9 302	-177 362
BALANSRÄKNING	2003	2002
Belopp i tusen kronor		
TILLGÅNGAR		
Anläggningstillgångar	387 264	384 259
Omsättningstillgångar	19 880	39 542
SUMMA TILLGÅNGAR	407 144	423 801
EGET KAPITAL OCH SKULDER		
Eget kapital	287 508	296 810
Skulder	119 636	126 991
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	407 144	423 801

STIFTELSE FÖRVALTADE AV JERNKONTORET

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

Utdelningar från samtliga stiftelser beslutas av fullmäktiges arbetsutskott med undantag av Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten 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.

Stiftelsernas samlade egna kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2003 till 41,5 miljoner kronor.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

För främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

Under året utdelades sammanlagt 58.000 kronor till Föreningen Tekniska Museets Vänner, tekn dr Kristina Creutz, Stockholms universitet, Per Hallén, Göteborgs universitet, och Anna Storm, KTH.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 2

För främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

Under året beviljades 375.000 kronor för utdelning i enlighet med en detaljerad fördelning under 2004.

Stiftelsen De Geerska fonden

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

Under året utdelades sammanlagt 78.900 kronor till doktorand Dilip Chandrasekaran, doktorand Jesper Appelberg, doktorand Magnus Mörtberg, professor Sashadri Seetharaman, samtliga KTH, och till professor Bevis Hutchinson, IM.

Stiftelsen Axel Ax:son Johnsons forskningsfond

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

Under året beviljades 185.000 kronor till forskarskolan vid Högskolan Dalarna och professor Seshadri Seetharaman, KTH.

Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

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

Under året utdelades sammanlagt 179.900 kronor till doktorand Joakim Odqvist, doktorand Jonas Weissenrieder, doktorand Henrik Strandlund, doktorand Ulrika Tilliander, doktorand Eva Johansson, doktorand Anders Petersson, doktorand Henrik Larsson, doktorand Johan Ekengård, doktorand Kristina Beskow, doktorand Era Kapilashrami, professor Pär Jönsson, professor Seshadri Seetharaman, professor Du Sichen, samtliga KTH, och till tekn dr Tadeusz Siwecki vid IM. Samt 3.000 kronor som understöd till änkan efter en tjänsteman vid ett järnverk.

Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

För studieresor som har anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

Under året utdelades 55.700 kronor till doktorand Magnus Mörtberg, professor Du Sichen, båda KTH, och till forskare Thomas Forsman vid IM.

Stiftelsen Bruksdisponenten Sixten Wohlfahrts Minne

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

Under året har 31.873 kronor anslagits till Bergsskolan för inköp av litteratur.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

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

Under året utdelades 13.000 kronor till Peter Löfroth, KTH, Tomas Nordqvist och Annica Engström-Svensson, Bergsskolan, och till Johan Persson, Rudbecksskolan i Örebro.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond

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

Under året har 12.500 kronor utdelats till AB Bofors för vidare utdelning.

Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning

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

Under året har anslag om sammanlagt 150.000 kronor beviljats till docent Inger Odnevall Wallinder tillsammans med professor Christofer Leygraf, KTH, och doktoranderna vid KTH; Olena Smuk, Malin Hallberg, Mats Söder, Era Kapilashrami och Dilip Chandrasekaran.

Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning

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

Under året beviljades anslag med sammanlagt 18.000 kronor till Per-Olof Grönberg, Umeå Universitet, och till Anna Storm, KTH.

Stiftelsen Löwensköldska Fonden

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

Under året beviljades anslag med sammanlagt 40.000 kronor till Mattias Alm, Sofia Canderyd, Carolina Canderyd, Lina Ek, Niklas Hammarström, Pontus Johansson, Per Jonsson, Fredrik Karlsson, Peter Löfroth, Anne von Oelreich, Peter Nilsson, Peter Svängård, Daniel Westin, samtliga KTH, och till Kalevi Vainikainen och Mathias Rehnström, båda Högskolan Dalarna, samt till Erik Stenback-Lund, Luleå tekniska universitet.

Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning

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

Under året utdelades sammanlagt 80.000 kronor till doktoranderna Annika Andersson, Karin Stenholm och Mats Söder, samtliga KTH, och Tobias Hilding, Luleå tekniska universitet.

JERNKONTORETS ORGANISATION

Fullmäktiges ordförande
Anders Ullberg

Verkställande direktör
Håkan Murby

Teknisk chef
Hans Sandberg

Energi- och miljöchef
Birgitta Lindblad

Handelspolitisk chef
Mathias Ternell

Informationschef
Peter Salomon

Administrativ chef
Kaj Lundgren

Avdelningen för forskning och utbildning

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

Avdelningen för energi och miljö

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

Handelspolitiska avdelningen

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

Informationsavdelningen

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

Avdelningen för ekonomi och administration

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

ANTAL ANSTÄLLDA OCH PERSONALKOSTNADER

	Medeltal anställda	
	2003	2002
Direktion	2	2
Administration, ekonomi och finans	2,4	3
Avdelning för forskning och utbildning	19,8	18
Avdelning för energi och miljö	2,2	–
Bibliotek	1	1
Handelspolitisk avdelning	2,6	1
Informationsavdelning	2,6	3
Statistikavdelning	–	1,5
Kontorsservice	5,2	5
Fastighet	1	1
Totalt antal anställda	38,8	35
Personalkostnader Mkr	27,8	23,9

JERNKONTORETS TEKNIKOMRÅDEN

Teknikområde (TO)	Ordförande	Forskningschef
TO 21 Malmbaserad metallurgi	Kyösti Heinänen, Rautaruukki, Brahestad	Lars Bentell
TO 23 Ljusbågsugsteknik/skänkmetallurgi	Göran Carlsson, SSAB, Stockholm	Lars Bentell
TO 24 Gjutning och stelning	Bo Rogberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Lars Bentell
TO 31 Band och plåt	Fredrik Sandberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 32 Stång och profil	Sune Karlsson, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 33 Tråd	Åsa Lauenstein, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 43 Rostfria stål	Mats Liljas, Outokumpu Stainless, Avesta	Jonas Lagergren
TO 44 Oförstörande provning	Ketil Törresvoll, Ovako Steel, Hofors	Sven Sundberg
TO 45 Analytisk kemi	Bo Larsson, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Sven Sundberg
TO 51 Energi- och ugnsteknik	Göran Andersson, SSAB Tunnpå, Borlänge	Birgitta Lindblad
TO 61 Ickejärnmetaller	Larz Ignberg, Outokumpu Fabrication Technologies, Västerås	Sven Sundberg
TO 80 Pulvermetallurgi	Claes Kuylenstierna, Volvo Lastvagnar, 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 Tunnpått
 Göran Gustafson, Outokumpu Stainless
 Bo Gustavsson, SSAB Tunnpått
 Anders Lund, Ovako Steel
 Johan Lundqvist, SSAB Oxelösund
 Kimmo Väkiparta, Fundia Special Bar
 Birgitta Lindblad, Jernkontoret (sekr)

Produktekologirådet

Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless (ordf)
 Göran Andersson, SSAB Tunnpått
 Mikko Arponen, Rautaruukki
 Anders Bergman, SSAB Tunnpått
 Gudrun Bågstam, Teknikföretagen
 Katarina Edlund, Höganäs
 Ylva Granbom, Jernkontoret
 Lars-Gunnar Larsson, Ovako Steel
 Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund
 Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology
 Margareta Nylén, Institutet för Metallforskning
 Dan Persson, Korrosionsinstitutet
 Erkki Thorsén, Sandvik Materials Technology
 Joakim Widman, Stålbbyggnadsinstitutet
 Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

Standardiseringsrådet

Bo Berglund, Sandvik Materials Technology (ordf)
 Roland Helmfrid, SSAB Oxelösund
 Björn Holmberg, Outokumpu Stainless
 Barbro Wallen, Uddeholm Tooling
 Lars-Eric Larsson, SSAB Tunnpått
 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)
 Rolf Hammarbäck, Haldex Garphyttan
 Jorma Kemppainen, Outokumpu Stainless
 Anders Tenebäck, Ovako Steel
 Ulf Tjerneld, Uddeholm Tooling
 Olle Wijk, Sandvik Materials Technology
 Birgitta Lindblad, Jernkontoret (sekr)
 Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless (adj)
 Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund (adj)

Bergshistoriska utskottet

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

Utbildningsrådet

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology (ordf)
 Lars Hansson, Jernkontoret
 Raimo Levonmaa, Outokumpu Stainless
 Jan Olsson, Metallgruppen
 Bo-Erik Pers, SSAB Tunnpått
 Hans Sandberg, Jernkontoret
 Pontus Sjöberg, Sandvik Materials Technology
 Peter Salomon, Jernkontoret
 Jonas Lagergren, Jernkontoret (sekr)

Miljörådet

Klas Lundbergh, SSAB Oxelösund (ordf)
 Göran Andersson, SSAB Tunnpått
 Michael Borell, Boliden Mineral
 Rolf Didriksson, SSAB Oxelösund
 Mats Eriksson, Fagersta Stainless
 Tomas Eriksson, Erasteel Kloster
 Cecilia Johnsson, Uddeholm Tooling
 Istvan Lukacs, Ovako Steel
 Arne Lundin, Höganäs
 Christer Manngård, Outokumpu Stainless
 Helge Martander, Vargön Alloys
 Hans Olsson, SSAB Tunnpått
 Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology
 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
 Göran Gemmel, AST
 Stefan Gustafsson, Höganäs
 Bo Jönsson, Kanthal
 Raimo Levonmaa, Outokumpu Stainless
 Gert Nilsson, Uddeholm Tooling
 Petri Palmu, Fundia Special Bar
 Bo-Erik Pers, SSAB Tunnpått
 Martin Pei, SSAB Oxelösund
 Hans Sandberg, Jernkontoret
 Peter Sandvik, Rautaruukki
 Anders Tenebäck, Ovako Steel
 David Thureborn, Haldex Garphyttan
 Roger West, Cogent Surahammars Bruk
 Henry Wisell, Erasteel Kloster
 Sven Sundberg, 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 Special bar

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

Environmental Committee
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Air Quality Working Group
Per Lagerwall, SSAB Tunnpå
Anna Utsi, Jernkontoret

Waste Working Group
Lotta Lind, SSAB MEROX
Anna Utsi, Jernkontoret

NCP Working Group (New Chemical Policy)
Katarina Edlund, Höganäs
Ylva Granbom, Jernkontoret
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless

Products Working Group
Katarina Edlund, Höganäs
Ylva Granbom, Jernkontoret
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless
Erkki Thorsén, Sandvik Materials Technology

Soil Working Group
Helén Axelsson, Jernkontoret

Refocus
Göran Carlsson, SSAB
Sven Sundberg, Jernkonoret

Standards Committee
Christer Karlsson, SIS

Transport Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret
Anders Olsson, SSAB Tunnpå

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 Stämma
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 Mejer, 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 Statistics
Mathias Ternell, Jernkontoret

ULSAB-AVC Consortium
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpå

CSG – Communications Steering Group
Peter Salomon, Jernkontoret

SKGS – Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet

Håkan Murby, Jernkontoret (vice ordf)
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Industrigruppen

Referensgrupp Klimat/Energi
Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)
Per Abenius, Sandvik Materials Technology
Birgitta Lindblad, Jernkontoret

Referensgrupp Forskning och Utveckling
Hans Sandberg, Jernkontoret

Referensgrupp Miljö
Göran Carlsson, SSAB
Anna Utsi, Jernkontoret

Industrikommittén

FoU-gruppen
Hans Sandberg, Jernkontoret

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

Svenskt Näringsliv

Arbetsgrupp Miljö
Anna Utsi, Jernkontoret

Arbetsgrupp Energi
Håkan Murby, Jernkontoret

MEFOS – Stiftelsen för Metallurgisk Forskning

Göran Carlsson, SSAB (ordf)
Håkan Murby, Jernkontoret (vice ordf)
Raimo Levonmaa, Outokumpu Stainless
Jarl Mårtensson, Ovako Steel

Suppleant
Ulf Wuopio, Wirsbo Stålrör

MEFOS Metallurgical Research Institute AB

Göran Carlsson, SSAB (ordf)
Hans Sandberg, Jernkontoret (vice ordf)
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

Suppleant
Nina Leskinen, Erasteel Kloster

Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning

Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)
Göran Carlsson, SSAB
Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

IM – Institutet för Metallforskning AB

Staffan Malm, ISSF (ordf)
Jan-Olof Sperle, SSAB Tunnpå
Göran Wallner, Uddeholm Tooling

Suppleant
Tomas Thorvaldsson, Sandvik Materials Technology

SIS – Swedish Standards Institute

Håkan Murby, Jernkontoret (ordf)

SBI – Stålbbyggnadsinstitutet

Peter Salomon, Jernkontoret

SIVL – Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning

Birgitta Lindblad, Jernkontoret

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

Alf Abrahamsson, Jernkontoret
Tomas From, SveMin

Suppleant

Mathias Ternell, Jernkontoret

**Stiftelsen Brukstjänstemanna-
fonden**

Torkel Eriksson, Sandvik Service

Suppleant

Alf Abrahamsson, Jernkontoret

**Stiftelsen Stora Kopparbergets
Gruvråd**

Kerstin Fernheden, 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

Stiftelsen Löwensköldska fonden

Håkan Murby (ordf)

Bengt Lindahl, Ovako Steel

Anders Ullberg, SSAB

BRUKSINDUSTRIFÖRENINGEN

**Representation i
Svenskt Näringsliv 2003/2004**

Styrelse

Anders Ullberg, SSAB Svenskt Stål AB

Bengt Åke Bengtsson, Boxholms AB

Suppleant

Bengt Lindahl, Ovako Steel AB

Stämmoombud

Pekka Erkkilä, Outokumpu Stainless Oy

Mats Källemark, Haldex Garphyttan AB

Bengt Lindahl, Ovako Steel AB

Claes Lindqvist, Höganäs AB

Håkan Murby, Jernkontoret

Bengt Nilsson, SSAB Oxelösund AB

Thomas Thorén, Erasteel Kloster AB

Jarmo Tonteri, Fundia AB

Anders Ullberg, SSAB Svenskt Stål AB

Olle Wijk, AB Sandvik Materials

Technology

Utmärkelser utdelade under 2003



Anders Sandin flankeras av forskningschef Kerstin Fernheden och VD Håkan Murby.

Jernkontorets Hedersbägare

Jernkontorets Hedersbägare i silver har tilldelats Anders Sandin för hans förnämliga arbete som ordförande i Bergshistoriska utskottet under tolv år. Under hans tid som ordförande publicerades bl a böckerna "Järnverkslaboratorier – utvecklingen i Sverige från slutet av 1800-talet till 1990-talet" och metallurgiboken,

bestående av två band under titeln "Järn- och stålframställningen – utvecklingen i Sverige 1850–2000".

Jernkontorets Hedersbägare i silver har även tilldelats verkställande direktören Mikko Kivimäki, som 2003 pensionerades från posten som koncernchef i Rautaruukki, Finland, för hans långvariga engagemang i den nordiska stålindustrin.

Jernkontorets fullmäktige 2003–2004



FRÅN VÄNSTER: Ulf Öhnfeldt, Outokumpu Stainless AB, Jan Malmberg, Böhler-Uddeholm Precision Strip AB, Bengt Nilsson, SSAB Oxelösund AB, Bengt Lindahl, Ovako Steel AB, Olle Wijk, AB Sandvik Materials Technology, Anders Ullberg, ordf, SSAB Svenskt Stål AB, Göran Carlsson, SSAB Svenskt Stål AB, Bengt Åke Bengtsson, Boxholms AB, Mats Källemark, Haldex Garphyttan AB, Håkan Murby, vd, Jernkontoret.

PÅ BILDEN SAKNAS: Pekka Erkkilä, Outokumpu Stainless Oy, Thomas Johanson, Scana Steel AB, Claes Lindqvist, Höganäs AB, Jarmo Tonteri, Fundia AB, och Thomas Thorén, Erasteel Kloster AB.

FÖRETAG OCH PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR, MARS 2003

Företag/anläggning	Typ av verk	Antal anst. ^a	Metallurg. utrustning	Huvudsakliga produkter	Huvudsakliga ägare ^b
AvestaPolarit Stainless Tube AB , Fagersta	konc.	415			
Fagersta	S	180		Svetsade rostfria rör	Outokumpu Stainless (83,3), Sandvik (16,7)
Storfors	S	80		Svetsade rostfria rör	
Torshälla	S	155		Svetsade rostfria rör	
Boxholm Stål AB , Boxholm	S	80		Kalldraget stångstål	Boxholms AB [B-Å Bengtsson]
Carpenter Powder Products AB , Torshälla	PS	60	E	Metallpulver av legerat stål, rör- och stångämnen	Carpenter Technology, USA
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	Outokumpu Stainless (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.	790			Börsnoterat. Lindén-gruppen (22)
Halmstad	P	95	E	Atomiserat råpulver	
Höganäs	P	695		Järn- och stålpulver	
Imatra Kilsta AB , Karlskoga	S	350	F	Smidda motor- och framaxelkomponenter	Imatra, Finland
Outokumpu Stainless AB	konc.	3465			Outokumpu, Finland
Avesta	S	980	E A C V	Rostfri plåt och band (varm- och kallvalsade)	
Degerfors	S	680	V	Rostfri varmvalsad plåt	
Långshyttan	S	215		Rostfria precisionsband	
Torshälla	S	360		Rostfri kallvalsad plåt och band	
Ovako Steel AB , Upplands Väsby	konc.	2200			SKF
Hällefors	S	550	V	Stång och tråd av kullager-/leg. konstruktionsstål	
Hofors	S	1550	E V F	Rör och ring av kullager-/leg. konstruktionsstål	
AB Sandvik Materials Technology , Sandviken	konc.	3760			Sandvik
Primary Products	S		E A C V F	Ämnen, rostfri stång och borrarstål	
Strip		S	V	Rostfria precisionsband och härdade band	
Tube	S		V	Rostfria sömlösa rör (även speciallegeringar)	
Wire		S	V	Rostfri precisions-/fjädertråd samt svetsmaterial	
Process Systems	S			Stålband, pressplåtar, kompletta processsystem	
Kanthal AB, Hallstahammar	S		E A V	Tråd, band, värmesystem (motståndsmaterial), bimetall	
Scana Steel Björneborg AB , Björneborg	S	240	E F	Friformsmide	Scana Industrier, Norge
Scana Steel Booforge AB , Karlskoga	S	72	F	Friformsmide, lyftgafflar, värmebehandling	Scana Industrier, Norge
Scana Steel Söderfors AB , Söderfors	S	150	V F	Valsad och smidd stång, valsade profiler	Scana Industrier, Norge
SSAB Svenskt Stål AB , Stockholm	konc.	8300			Börsnoterat. Industri-värden (13,0), Robur (7,5)
SSAB Oxelösund AB, Oxelösund	H	2600	M O C V	Grovplåt (höghållfasta slit- & konstr.stål); ämnen	
SSAB Tunnpå AB		4600			
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	
Lucoil Steel AB, Luleå		25		Kallvalsad tunnpå av ultrahöghållfast stål	
SSAB HardTech AB, Luleå		370		Säkerhetsdetaljer för fordonsindustrin	
Plannja AB, Luleå		250		Beläggning och profilering av plåt	
Structo AB , Storfors	S	130		Rör för tillverkning av hydrauliska cylindrar	Wizard Partners, Italien
Surahammars Bruks AB , Surahammar	S	260		Kallvalsad kisellegerad elektroplåt	Cogent Power [Corus Gruop (75), SSAB (25)]
Uddeholms AB , Uddeholm	konc.	1400			Böhler-Uddeholm, Österrike
Böhler-Uddeholm Precision Strip AB, Munkfors	S	390		Kallvalsat kolstål/legerat precisionsbandstål	
Uddeholm Tooling AB, Hagfors	S	780	E F	Verktögsstål	
Vargön Alloys AB , Vargön		250		Ferrokisel och högkolad ferrokrom	Privatägt
Wirsbo Stålrör AB , Virsbo	H	240		Olegerade svetsade stålrör	Rautaruukki, Finland

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 utrymmesskal.

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

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

FÖRETAGENS ADRESSER

AvestaPolarit Stainless Tube AB

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 95 25

Boxholm Stål AB

www.bxs.se

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

Carpenter Powder Products AB

www.carpenterpowder.com

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

Erasteel Kloster AB

www.erasteel.com

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

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

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

Fagersta Stainless AB

www.fagersta-stainless.se

Box 508, 737 25 FAGERSTA
tel. 0223-455 00
fax 0223-457 29

Fundia AB

www.fundia.com

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 035-10 29 26

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

www.hgse.haldex.com

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

Höganäs AB

www.hoganas.com

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

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

Imatra Kilsta AB

www.imatrakilsta.com

Box 428
691 27 KARLSKOGA
tel. 0586-632 00
fax 0586-632 09

Outokumpu Stainless AB

www.outokumpu.com

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

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

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

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

644 80 TORSHÄLLA
tel. 016-34 90 00
fax 016-34 90 13

Ovako Steel AB

www.ovako.com

Huvudkontor:
Box 5013, 194 05 UPPLANDS VÄSBY
Besöksadress: Infra City,
Kanalvägen 1 A, 4 tr,
tel. 08-622 13 00
fax 08-622 13 28

813 82 HOFORS
tel. 0290-250 00
fax 0290-252 72 (Stålverk/ämnen)
0290-259 48 (Rör)
0290-252 60 (Ring)
0290-256 70 (Teknik & kvalitet)

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

AB Sandvik Materials Technology

www.smt.sandvik.com

811 81 SANDVIKEN
tel. 026-26 30 00
fax 026-25 17 10

Kanthal AB

www.kanthal.se

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

Scana Steel AB

www.scana.no

Scana Steel Björneborg AB

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

Scana Steel Booforge AB

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

Scana Steel Söderfors AB

815 75 SÖDERFORS
tel. 0293-177 00
fax 0293-306 25

SSAB Svenskt Stål AB

www.ssab.se

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

SSAB Tunnpått AB

www.ssabtunnplat.com

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

971 88 LULEÅ
tel. 0920-920 00
fax 0920-927 14

SSAB Oxelösund AB

www.ssabox.com

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

SSAB HardTech AB

www.ssabhardtech.se

971 88 LULEÅ
tel. 0920-928 00
fax 0920-25 47 76

Plannja AB

www.plannja.se

971 88 LULEÅ
tel. 0920-929 00
fax 0920-929 12

Structo AB

www.structo.se

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

Surahammars Bruks AB

www.sura.se

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

Uddeholms AB

www.uddeholm.com

Böhler-Uddeholm Precision Strip AB

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

Uddeholm Tooling AB

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

Vargön Alloys AB

www.vargonalloys.se

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

Wirsbo Stålrör AB

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

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

