



# JERNKONTORET

ÅRSBERÄTTELSE 2010



### **Stockholm Waterfront Congress Centre**

Med 21 km rostfria stålprofiler runt kongressbyggnadens topp har "Mälarkronan", som den kommit att kallas, blivit ett spektakulärt tillskott i stadssiluetten.

Stål, sten och glas dominerar byggnaden och visar skandinavisk design när den är som bäst.

Ytan på 14 000 kvm kan sektioneras och kombineras till ett stort antal olika planlösningar – för 500, 1000 eller 3000 gäster.

Med de unika och flexibla lösningarna samt det fantastiska miljötänket har Stockholm Waterfront, beläget mitt i Stockholms hjärta, snabbt kommit att bli Sveriges nya landmärke – en mötesplats där allt är möjligt.

## Innehåll

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Stålet gör allt möjligt i din vardag .....          | 5  |
| Handelspolitik och stålmarknad .....                | 7  |
| Investeringar och strukturutveckling .....          | 11 |
| Energi och miljö .....                              | 17 |
| Stålet i kretsloppet .....                          | 18 |
| Forskning och utbildning .....                      | 21 |
| Jernkontorets fullmäktige .....                     | 22 |
| Utmärkelse .....                                    | 23 |
| Profilering och rekrytering .....                   | 25 |
| Resultaträkning och balansräkning .....             | 27 |
| Jernkontorets organisation .....                    | 28 |
| Kommittéer inom Jernkontoret .....                  | 30 |
| Stiftelser förvaltade av Jernkontoret .....         | 31 |
| Jernkontorets representation<br>i olika organ ..... | 32 |
| Serviceavgiftsbetalande företag .....               | 34 |
| Företagens adresser .....                           | 35 |

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

Publikationen utgör inte Jernkontorets officiella årsredovisning för 2010.

Den fullständiga årsredovisningen intas i Berättelse till Bruks societeten avseende Jernkontorets verksamhet under 2010. Denna berättelse kan erhållas efter hänvändelse till Jernkontoret.

Produktion: Wintjens Information AB

Foto: Stig-Göran Nilsson, Pär K Olsson/Reklamfotograferna AB,  
Maria Ericsson, Stockholm Waterfront, Stille AB, Jernkontoret  
och Jernkontorets medlemsföretag.



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

Enligt reglementet skulle Jernkontoret dels arbeta för skäliga priser på järn, 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 överlätas till ett annat bruk som bedriver järnhantering.

Jernkontorets delägare utövar sitt inflytande genom Bruks societeten. Den motsvarar bolagsstämman i ett aktiebolag. Bruks societeten utser tolv till arton personer till fullmäktige, vilka utgör Jernkontorets styrelse. Bland dessa utser Bruks societeten även fullmäktiges ordförande.

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

Jernkontoret leder och bedriver omfattande teknisk forskning – sedan 1969 med deltagande av stålföretag i Norden. Jernkontoret deltar inom EU i forskningsfrågor som rör riktlinjer, kontrakt och ansökningar. Dessutom utarbetar Jernkontoret branschstatistik och bedriver bergshistorisk forskning.

Till Jernkontoret har delegerats arbetsuppgifter som avser Sveriges deltagande i internationella samarbetsorgan på stålområdet, såsom World Steel Association och Eurofer, det europeiska järn- och stålindustriförbundet.

År 2010 var 183 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 83 Jernkontorsdalern och innehar därmed rösträtt vid Bruks societetens sammankomst. Jernkontorsdalern, som sedan Jernkontorets bildande oförändrat utgår med två och ett halvt öre för varje introducerad centner (1 centner = 34 kg) gav år 2010 totalt 31 797 kronor.

Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av år 2010 oförändrat 1 742 992,81 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12 456 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var år 2010 103:40 kronor per centner introducerat smide och 77:55 kronor per centner gammalt ämnessmide.

Stål (råstål och pulver) framställs vid tolv anläggningar i Sverige. Vid tio av dessa verk är produktionen skrotbaserad. De resterande två producerar malmbaserat stål. Dessutom framställs järnpulver vid en anläggning och därutöver finns 16 anläggningar med enbart valsverk/rörverk.





## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.

# Stål gör allt möjligt i din vardag

*Bo-Erik Pers, VD för Jernkontoret*

År 2010 präglades av snabb återhämtning inom stålindustrin. För ett år sedan hade vi just passerat botten och var på väg upp ur den djupaste konjunkturnedgången efter kriget. I slutet av året kan vi med fog påstå att den svenska stålindustrin stod stark igen.

World Steel Association beräknar att den globala stålkonsumtionen 2010 kommer att uppnå 1,3 miljarder ton, vilket är rekord. Bakom dessa siffror är den utvecklingen i Kina som står för den ojämförligt snabbaste tillväxten. Inom EU och USA har stålkonsumtionen ännu en bit kvar till de nivåer som rådde strax före krisen. För den svenska stålexporten har detta inneburit att Kina, som brukar ligga omkring tionde plats i listan över de största mottagarländerna, under året har seglat upp till en femteplats. Exporten till Kina motsvarade i värde sex procent av den totala stålexporten.

Den svenska stålmarknaden återhämtade sig förhållandevis starkt under 2010. Under året ökade stålkonsumtionen med nära 40 procent och landade på cirka fyra miljoner ton – dock är det ännu en bit kvar till nivåerna före krisen.

Under 2010 har det pågått diskussioner och förhandlingar om detaljerna i utsläppshandeln för koldioxid efter 2012. Trots vissa framgångar blev inte utformningen av systemet så gynnsam som vi hade hoppats på. Det kommer att innebära ett väsentligt underskott på utsläppsrätter för stålindustrin efter 2012.

Svenska stålföretag är innovativa och satsar ansevärda resurser på forskning och utveckling. Jernkontorets gemensamma nordiska forskning omsatte 2010 cirka 163 miljoner kronor. Svensk stålforskning är i högsta grad vital, inte minst genom våra teknikområdets aktiva arbete med att initiera nya forskningsuppgifter.



Under året inleddes diskussioner med Energimyndigheten och Mistra för att få till stånd nya forskningsprogram som tar vid då dagens program avslutas.

Förmågan att förnya sina processer och att utveckla nya material har gått som en röd tråd genom historien och varit avgörande för branschens i många fall ledande position på världsmarknaden.

Till årets framgångar kan nämnas det omfattande arbete som lagts ned för att implementeringen av EUs ramdirektiv för avfall ska ske korrekt. Implementeringen är försenad men allt tyder på att de viktigaste skrivningarna som berör stålindustrins restprodukthantering finns med. Vidare antogs inte kommissionens förslag om att komplettera reglering av utsläpp av kväve- och svaveloxider med ett handelssystem för kväveoxider och/eller svaveldioxid.

Den Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) beslut 2009 om att sänka miniminivåerna för svavel i bunkerolja har diskuterats ivrigt även under 2010. Jernkontoret har varit engagerat i arbetet för att förhindra genomförandet av IMO-beslutet fullt ut i den svenska lagstiftningen. Om beslutet genomförs kommer kostnaderna för sjötransporter att öka med miljardbelopp, vilket drabbar industrin i allmänhet och stålindustrin i synnerhet.

På såväl nationell nivå som på Europainivå är politikernas miljöambitioner att vara bäst i klassen, vilket oftast leder till pålagor för industrin som inte tar hänsyn till att företagen verkar på en global marknad. Ibland är miljönyttan dessutom tveksam. Att stålet som material är en förutsättning för en fungerande vardag, vårt välbefinnande och ett hållbart samhälle är slitna sanningar, men kan inte upprepas ofta nog. I perspektivet av att stål är en nödvändighet är det anmärkningsvärt att inte de moderna stålens miljövärde för samhället gottskrivits stålindustrin. De bidrar i högsta grad till utvecklingen mot ett resurssnålt samhälle, där tillverkning, användning och återvinning sker i samklang som aldrig tidigare.

Under 2010 har det bl a framkommit att stålets miljövärde i konstruktioner är betydligt större än miljöbelastningen vid tillverkningen av stålet. Fördelarna är störst när nya stål används inom fordonssektorn men är även betydande när de används i passiva konstruktioner som byggnader och cisterner, på grund av kraftigt minskad materialåtgång.

Vår uppgift är att ständigt berätta för beslutsfattare i Sverige och Bryssel om vilka fördelar och möjligheter det innebär att ha en konkurrenskraftig stålindustri på hemmaplan. Stål gör allt möjligt!



## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.

# Handelspolitik och stålmarknad

Betraktat ur ett globalt perspektiv återhämtade sig stålindustrin betydligt snabbare än väntat från lågkonjunkturen. Återhämtningen var dock mycket ojämnt geografiskt fördelad och i vissa fall ett resultat av omfattande statliga stimulansåtgärder och subventioner för att överbrygga eller lindra effekterna av krisen.

Vändningen inleddes i Asien och framförallt i Kina där situationen återställdes fullt ut och till och med överträffade toppnivåerna under 2008. Även i USA förbättrades situationen successivt men trots det kunde läget där inte alls kallas normalt när året var slut. Inom EU började återhämtningen senare och i en betydligt blygsammare takt. Alla dessa faktorer påverkade handelspolitiken under året, bl a när det gäller tillämpningen av handelspolitiska skyddsinstrument.

## Skyddsinstrument

EU inledde i april undersökningar beträffande både dumpning och subventioner vad gäller import av rostfri kallvalsad stång. I december resulterade detta i provisoriska skyddstullar mot Indien. Dessutom inleddes i september en antidumpningsundersökning beträffande importen av rostfria sömlösa rör från Kina.

EU var dock inte ensam om att vidta handelspolitiska åtgärder mot subventionerad eller dumpad import. Ett antal åtgärder vidtogs runt om i världen för att begränsa import eller stimulera export. Exempelvis inledde Brasilien en antidumpningsundersökning mot bl a EU beträffande varmvalsade platta produkter.

## Tillgången till råvaror

Den fusion mellan BHP Billiton och Rio Tinto som tidigare hade stoppas av bl a EU-kommissionen ersattes av ett nytt förslag om att företagen istället skulle slå ihop sina respektive verksamheter för järnmalm i ett s k joint venture. Om åtgärden hade genomförts skulle det globala sjöburna utbudet av järnmalm i allt väsentligt koncentrerats till endast två aktörer, dvs nämnda joint venture och brasilianska Vale. Efter att ett antal konkurrensmyndigheter runt om i världen aviserat sin negativa inställning till gruvföretagens järnmalmssamarbete meddelade Rio Tinto och BHP Billiton den 18 oktober att planerna på ett joint venture likviderats.

I detta sammanhang bör nämnas att gruvföretagen övergav den globala modellen med att sätta priset i årliga kontrakt och införde istället kvartalsvisa priser för järnmalm.

## Allmänna handelsfrågor

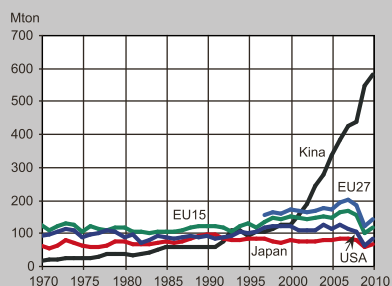
Den pågående frihandelsrundan inom WTO (Doha-rundan) kunde inte avslutas under 2010 heller, trots att många länder hade det som mål vid ministerkonferensen i Genève i slutet av 2009. Däremot har intresset för bilaterala frihandelsavtal fortsatt att öka runt om i världen. Ett exempel är EUs frihandelsavtal med Sydkorea som blev klart under året och som är EUs största och mest omfattande frihandelsavtal. Som en följd av EUs nya fördrag – Lissabonfördraget – godkändes avtalet med Sydkorea även av Europaparlamentet, som tidigare saknat kompetens på handelsområdet.

Ett annat exempel är att en tullunion inrättades och trädde ikraft under året mellan Ryssland, Kazakstan och Vitryssland. En helt annan fråga som fick vittgående handelspolitiska effekter var USAs och FNs utvidgade sanktioner mot Iran. För stålindustrin innebar sanktionerna framförallt ett förbud mot export av produkter till Irans energisektor för prospektering, utvinning, raffinering, etc. Detta drabbade framförallt producenter av olika rör.

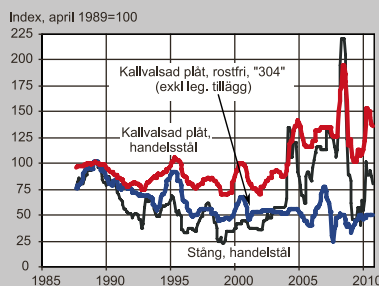
## Stålkonsumtion

Uppgången i den globala stålefterfrågan 2010, dvs tillförseln av stål, uppskattas till cirka 13 procent, vilket motsvarar 145 miljoner ton. Världsmarknaden tillfördes närmare 1,3 miljarder ton handelsfärdiga stålprodukter (plåt, band, tråd, stång, profiler och rör) under året. Totalt sett har stålefterfrågan i världen återhämtat sig fullt ut från nedgången som präglade 2009. I Kina, där stålkonsumtionen ökade kraftigt även under 2009, steg efterfrågan det senaste året med sju procent eller 36 miljoner ton till cirka 580 miljoner ton. I övriga Asien steg efterfrågan med cirka 15 procent till nästan 250 miljoner ton. Även i EU ökade efterfrågan med knappt 20 procent till 140 miljoner ton. Detsamma gäller USA där efterfrågan växte med drygt 30 procent till närmare 80 miljoner ton. För USAs del kan det konstateras att halva nedgången 2009 återhämtades under 2010. Inom EU återstår dock en hel del innan konsumtionen är tillbaka på nivåerna före krisen. I övriga världen kunde en ökning noteras med 19 procent till ungefär 230 miljoner ton.

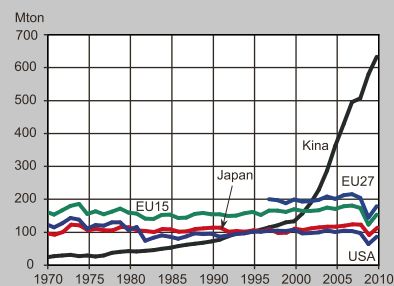
**Fig 1 Konsumtion av handelsfärdigt stål**



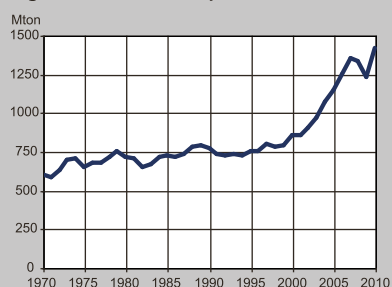
**Fig 2 Tyska marknadspriser**



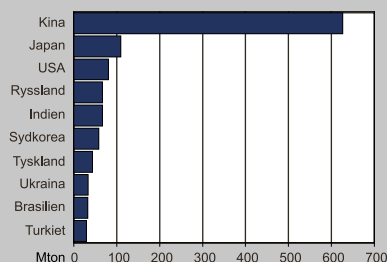
**Fig 3 Råstålsproduktion**



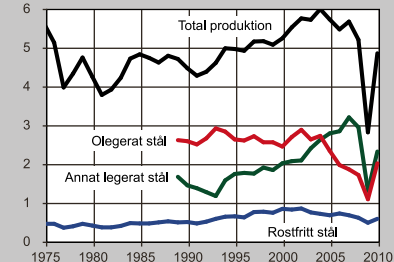
**Fig 4 Världens råstålsproduktion**



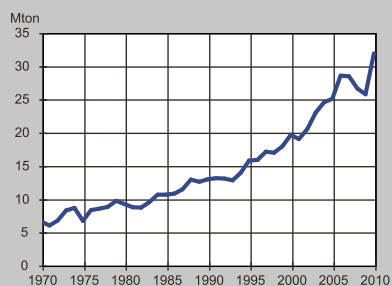
**Fig 5 Råstål – de tio största producentländerna 2010**



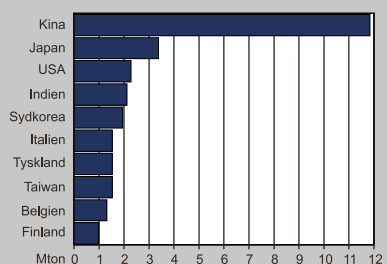
**Fig 6 Svensk produktion av göt och gjutna ämnen**



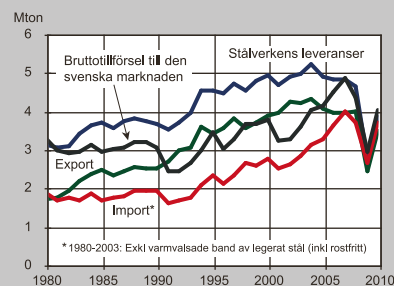
**Fig 7 Världens produktion av rostfritt stål**



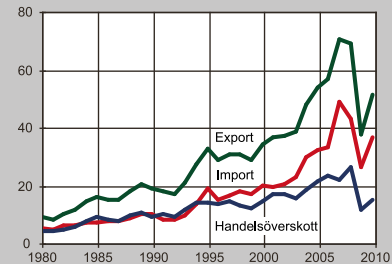
**Fig 8 Rostfritt stål – de tio största producentländerna 2010**



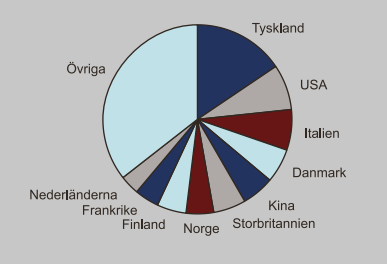
**Fig 9 Sverige: Handelsfärdigt stål**



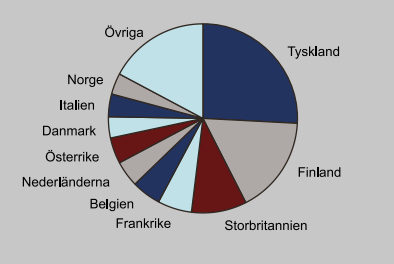
**Fig 10 Sveriges utrikeshandel med stål inkl göt och ämnen, värde**



**Fig 11 Sveriges stålexport 2010**  
Totalt 51,1 GSEK (inkl göt och ämnen)



**Fig 12 Sveriges stålimport 2010**  
Totalt 36,3 GSEK (inkl göt och ämnen)



## Produktionsutveckling

Den förbättrade efterfrågan på handelsfärdiga stålprodukter ledde även till att världsproduktionen av råstål, som är förstadiet till handelsfärdigt stål, ökade under 2010. I världen som helhet producerades 1 413 miljoner ton, en ökning med 15 procent eller drygt 180 miljoner ton. Den kinesiska produktionen av råstål fortsatte uppåt och ökade med omkring 53 miljoner ton, eller 9 procent. I Kina producerades därmed 627 miljoner ton, vilket motsvarade nästan 45 procent av

världsproduktionen. Men 2010 steg produktionen inte bara i Kina utan även i andra delar av världen.

I näst största producentlandet, Japan, steg produktionen under året med 25 procent, eller 22 miljoner ton, till närmare 110 miljoner ton. När det gäller övriga Asien ökade Indien med 6 procent till 67 miljoner ton, Sydkorea med 20 procent till 58 miljoner ton och Taiwan med 24 procent till knappt 20 miljoner ton.

I CIS (i princip gamla Sovjetunionen) växte råstålsproduktionen under året

med 11 procent till drygt 108 miljoner ton varav Ryssland svarade för 67 miljoner ton, en ökning med 12 procent. En produktionsökning noterades även i Sydamerika om 16 procent. Totalt producerades nästan 44 miljoner ton. I Brasilien steg produktionen med 24 procent till 33 miljoner ton.

Även i USA växte produktionen som en följd av den förbättrade efterfrågan med 38 procent till drygt 80 miljoner ton.

I EU ökade råstålsproduktionen med 24 procent till närmare 173 miljoner ton.





Storbritannien var dock ett av få länder i världen där produktionen fortsatte att minska under 2010. Landets råstålsproduktion backade med 4 procent 2010. I övriga EU-länder (med undantag för Grekland) ökade däremot råstålsproduktionen jämfört med 2009 och Sverige stod för den allra största procentuella ökningen med 73 procent. I Turkiet, som är en potentiell framtida EU-medlem, steg produktionen med 15 procent till rekordhöga 29 miljoner ton. Stålproduktionen i landet har därmed återhämtat sig med råge.

Det kan följaktligen konstateras att produktionen under året har stigit i alla världens stålproducerande länder av betydelse med undantag för Storbritannien.

Det är dock noterbart att produktionen i många länder fortfarande ligger under nivåerna före krisen.

### Rostfritt stål

Även världsproduktionen av rostfritt stål ökade som en följd av den förbättrade efterfrågan. Totalt producerades knappt 32 miljoner ton år 2010, vilket är en ökning med 24 procent. I Kina steg produktionen med 29 procent till nästan 12 miljoner ton. Det innebär att Kina numera producerar mer än en tredjedel av allt rostfritt stål i världen. För tio år sedan producerade landet endast 730 000 ton, vilket då motsvarade knappt 4 procent av världsproduktionen.

Den näst största producenten, Japan, ökade produktionen med 30 procent till drygt 3 miljoner ton och den tredje största nationen, USA, ökade produktionen med 40 procent till drygt 2 miljoner ton. Inom EU ökade produktionen med 25 procent till 7,5 miljoner ton. Även övriga länder på "tio-i-topp"-listan ökade produktionen jämfört med 2009.

I Sverige producerades 546 100 ton rostfritt stål i fjol, en ökning med 22 procent jämfört med 2009. Sverige intog därmed tolfte plats på listan över rostfria producenter i världen.

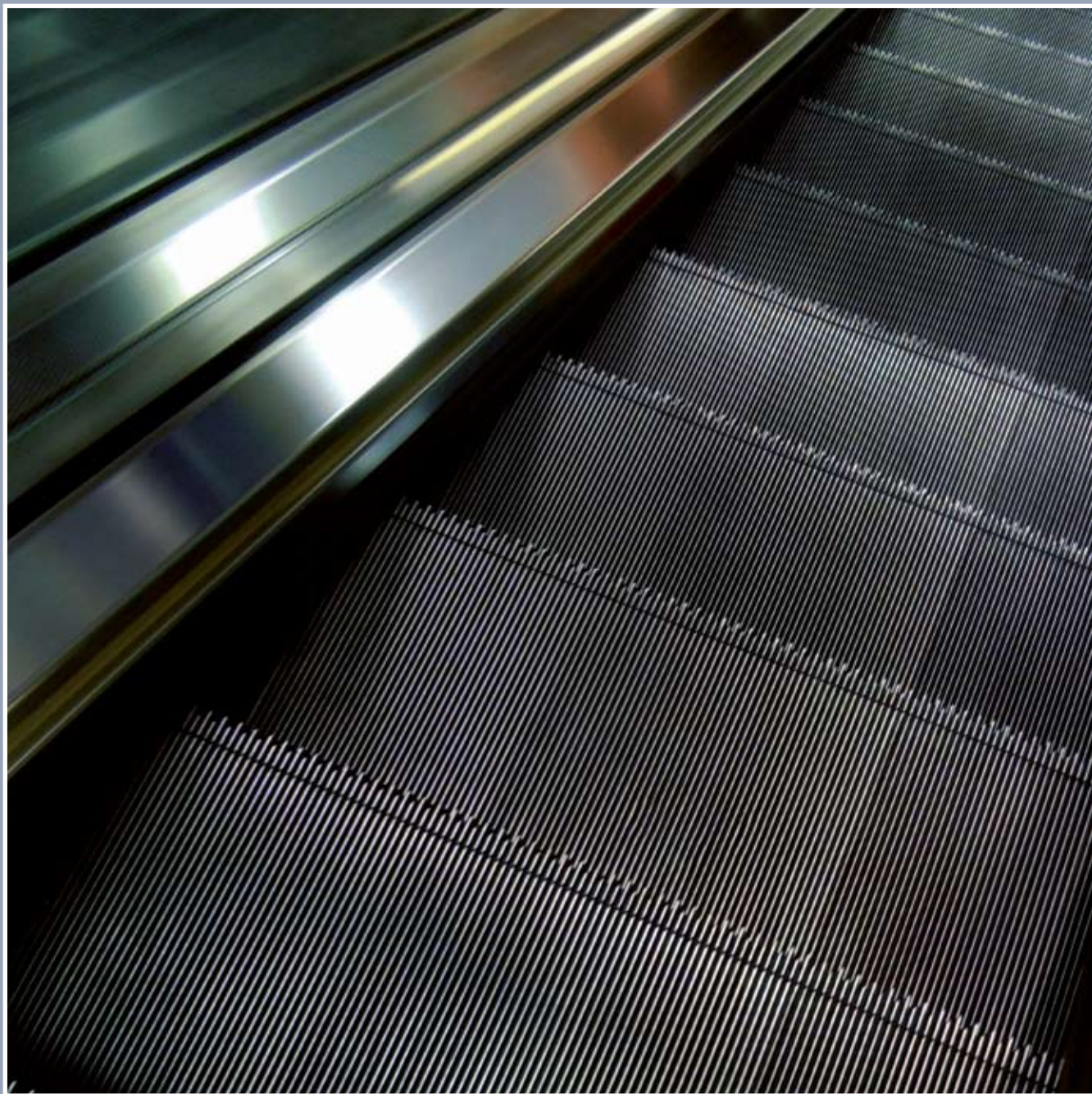
### Sverige

Under 2010 återhämtade sig produktionen av råstål relativt bra efter att den nästan halverats 2009. Totalt tillverkades 4,85 miljoner ton under året, vilket är hela 73 procent mer än produktionen 2009. Produktionen motsvarar 85 procent av toppnivån före krisen. Andelen legerade stål i förhållande till den samlade produktionen minskade till 59 procent.

Stålverkens leveranser av handelsfärdiga produkter ökade med 40 procent till 3,8 miljoner ton varav knappt 3,5 miljoner ton exporterades. Den höga exportandelen ligger fast och det samlade värdet av den svenska stålexporten (handelsfärdigt stål inklusive göt och ämnen) var cirka 51 miljarder kronor. Värdet av den svenska stålimporten var omkring 36 miljarder kronor.

| <b>Sverige</b>                                               | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
| <b>Råstål, kton</b>                                          |             |             |          |
| Produktion                                                   | 2 804       | 4 846       | +73%     |
| därav                                                        |             |             |          |
| olegerat stål (inkl kolrikt)                                 | 1 055       | 1 983       | +88%     |
| rostfritt stål                                               | 445         | 546         | +23%     |
| övrigt legerat stål                                          | 1 278       | 2 288       | +79%     |
| stål för gjutgods                                            | 25          | 28          | +12%     |
| <b>Handelsfärdigt stål (exkl göt och gjutna ämnen), kton</b> |             |             |          |
| Stålverkens leveranser                                       | 2 704       | 3 814       | +41%     |
| Export                                                       | 2 416       | 3 463       | +43%     |
| Import                                                       | 2 635       | 3 686       | +40%     |
| Bruttotillförsel till svenska marknaden (lev.-exp+imp)       | 2 923       | 4 036       | +38%     |
| <b>Handelsfärdigt stål MSEK (inkl göt och gjutna ämnen)</b>  |             |             |          |
| Export                                                       | 37 233      | 51 131      | +37%     |
| Import                                                       | 25 882      | 36 255      | +40%     |





## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.

# Investeringar och strukturutveckling

Under året investerade den svenska stålindustrin 3,4 miljarder kronor. Av detta belopp utgjorde maskininvesteringarna 2,9 miljarder kronor och byggnadsinvesteringarna 0,5 miljarder kronor.

## SSAB

SSAB investerar cirka 1,5 miljarder kronor i det s k DQ-projektet för att kunna producera nya höghållfasta stål i Borlänge. Under året fortsatte arbetet med att etablera hårdkapacitet för kyld tunnplåt. Kärnan i satsningen är en ny kylsträcka i varmvälsverket som gör det möjligt att tillverka ännu hårdare stål. I slutet av oktober kördes de första banden i den nya haspeln som benämns haspel 5. Därmed finns det två identiska hasplar, 4 och 5, som båda ska klara av att haspla de nya avancerade stålsorterna.

I investeringen ingår även ombyggnad av en klippsträcka i Västra verket samt nybyggnad av en klippsträcka för formatklippning.

Inom bolaget fortsatte satsningen på kylda stål i och med att delar av det strategiska investeringsprogrammet som beslutades under 2008 återupptogs under 2010, efter att temporärt ha stoppats under den globala finansiella krisen. Investeringen är en del av SSABs globala strategi för att stärka sin ställning som ledande leverantör av höghållfasta stål. Den görs i USA, Kina och Sverige, och i november påbörjades arbetet med en ny hårdlinje för kyld grovplåt vid stålverket i Mobile, Alabama. När anläggningen

är i full drift, i början på 2012, kommer SSAB att öka sin kapacitet för kyld grovplåt i Nordamerika med 200 000 ton.

I oktober öppnade SSAB ett nytt center för forskning och utveckling vid stålverket i Montpelier, Iowa. Investeringen uppgick till cirka 80 miljoner kronor och stödjer SSABs strategi att vara en global ledare inom höghållfasta stål.

I Kunshan, Kina, finns SSABs lager och utrustning för skärning av plåt. Där påbörjades bygget av en färdigställningslinje i oktober för att kunna hantera ytterligare leveranser av grovplåt från Mobile och Oxelösund. Samtidigt togs det första spadtaget för ett forsknings- och utvecklingscenter i samma ort. Den verkstad som finns idag kommer att utrustas som ett Hardox Wear Parts Center och erbjuda

mer service till eftermarknaden. Färdigställningslinjen är planerad att tas i bruk i mitten av 2011 och kommer att kunna skära, blåstra och måla enligt kundernas önskemål.

Fasaden och taket på den svenska paviljongen under världsutställningen i Shanghai var täckt av ett unikt klimatsmart stål. Det energisparande stålet Pre-laq Energy från SSAB reducerar behovet av luftkonditionering i varma klimat med upp till 15 procent, eftersom det tar upp mindre av värmen från solens strålning. Hemligheten ligger i plåtens färgblandning och pigment som reglerar inkommande värmestrålning och bidrar till ett behagligare inomhusklimat. Paviljongen stannar kvar i Kina och ingår i ett ekoprojekt i staden Tangshan.



Den svenska paviljongen i Shanghai.





Under året etablerade Sandvik Materials Technology ett strategiskt samarbete med Carpenter Technology för att ytterligare stärka positionen inom området pulverteknologi och avancerade material, bland annat inom den snabbt växande energisektorn. Samarbetet innebär att Sandvik AB förvärvar 40 procent av aktierna i Carpenter Powder Products AB i Tors-hälla samt att Carpenter Technology Corporation förvärvar 40 procent av aktierna i Sandvik Powdermet AB.

Carpenter Powder Products tillverkar höglegerat pulver och är sedan tidigare leverantör till Sandvik Powdermet. Samarbetet, som även kommer att göra strategiska forskningssamarbeten möjliga, gör sammantaget Sandvik och Carpenter Technology till en ledande aktör inom pulverteknologiområdet.



Manifold för olje- och gasindustrin i höglegerat metallpulver.

Sandvik Materials Technology har en ledande ställning inom vissa nischer i den snabbt växande kärnkraftsindustrin och är en ledande leverantör av bland annat ånggeneratorrör. Under 2009 och 2010 tecknade Sandvik leveransavtal till ett sammanlagt värde av mer än tio miljarder kronor för denna produkt. Leveranserna kommer att börja 2012 och pågå under ett antal år.

För att möta den mycket stora efterfrågan från kärnkraftsindustrin inleddes en kraftig utbyggnad av produktionskapaciteten för ånggeneratorrör vid enheterna i Sandviken och i Chomutov, Tjeckien.

Sandvik Materials Technology är även en världsledande aktör när det gäller bergborrstål. Efter ett par års omfattande investeringar togs en ny anläggning för bergborrstål i drift i Sandviken, som innebär kraftigt utökad kapacitet.

Med spetskompetens inom området materialteknik kan Sandvik spela en avgörande roll i teknikutvecklingen för förnybar energi. En rad konfidentiella utvecklingsprojekt pågår inom området.



Från den nya anläggningen för bergsborrstål i Sandviken.

Vid utvecklingscentret i Kalifornien, USA, slutfördes under 2010 utvecklingen av nästa generations ugnssystem som används vid tillverkning av solceller. Det nya systemet lanserades under året och ökar kundernas produktivitet med 25 procent.

Under året inleddes en rad samarbeten med ledande medicinteknikföretag med målet att utveckla framtidens implantatmaterial, främst när det gäller knä- och höftleder, där kraven på livslängd och biokompatibilitet är mycket höga.



Den stolta traditionen sedan 350 år med produktion av högklassigt stål i Degerfors fortsätter. Under jubileumsåret 2010 påbörjades en investering om närmare en miljard kronor i produktionen av kvar-topplåt. Investeringen kommer att ge effektivare produktion, högre kvalitet på produkterna och bättre arbetsmiljö. Hela produktionsflödet kommer att rationaliseras. Investeringen ökar den årliga produktionskapaciteten i Degerfors med 30 procent till 150 000 ton och är ett led i Outokumpus strategi att öka andelen specialstål. Den stärker också koncernens position som världsledande producent av kvartopplåt.

Outokumpu beslutade att inte återupp-

ta den uppskjutna investeringen i Avesta, (bl a en ny glödnings- och betningslinje).

Rostfritt stål från Avesta och Degerfors utgör merparten av det stål som förädlas i det servicecenter som invigdes 2010 i Kunshan, Kina. Det har en årlig kapacitet om 30 000 ton och stöder koncernens strategi för att utöka verksamheten i Asien och serva slutanvändar- och projektkunder med förädlade specialprodukter.

Outokumpu är marknadsledande på duplexa stål med en global marknadsandel om cirka 50 procent. Under året lanserades ett nytt rostfritt duplex stål, med ännu bättre mekaniska egenskaper - LDX 2404®. Det möjliggör lättare konstruktioner, vilket ger kostnadseffektiva projekt med mindre materialåtgång, lägre transport- och monteringskostnader samt lägre energiförbrukning.

Duplexa specialstål från Degerfors används bl a i prestigeprojekt som det 104 meter höga monumentet Estela de Luz som byggs i centrala Mexico City för att fira att Mexico har varit självständigt i 200 år.

Koncernens ambitiösa miljöarbete fortsatte under året. En studie av rostfritt stål visar att Outokumpus produkter har 10-20 procent mindre carbon footprint, eller koldioxidavtryck, än genomsnittet för motsvarande produkter. Det uppnåddes genom förbättrade processer, men också genom att mer återvunnet stål används i produktionen och genom att välja energikällor med låga utsläpp.

Att vara en global aktör i en energintensiv industri är ett stort ansvar och för att utveckla koncernens hållbarhetsarbete ytterligare tog Outokumpu fram ett nytt energi- och klimatprogram. De senaste tio åren har Outokumpu minskat de direkta utsläppen av koldioxid med 25 procent per ton rostfritt stål. Målet är en minskning med ytterligare 20 procent



Rostfri armering från Outokumpu till buddisttempel i Thailand.



till 2020. De viktigaste åtgärderna i programmet är att öka energieffektiviteten, öka andelen koldioxidfri el och att arbeta för optimala produktionsnivåer. Vidare införs kompensation för flygresor och hållbarhetsaspekter ska tas med i planeringen av logistik och transporter.

## OVAKO

Den största händelsen under 2010 var att Ovako i augusti fick en ny ägare, då det europeiska Private Equity-företaget Triton med stark förankring i Norden köpte samtliga aktier i Ovakos bolag inom divisionerna Bar, Bright Bar och Tube and Ring. I affären ingick inte Ovako koncernens verksamhet inom Wiredivisionen.

Verksamheten i de förvärvade bolagen fortsatte under namnet Ovako och omfattar 14 producerande enheter främst i Sverige och Finland och sju säljkontor i Europa och Nordamerika. Omsättningen för det nya Ovako under 2010 beräknas till cirka sju miljarder kronor och antalet anställda är 3 000 personer. Produktionskapaciteten uppgår till 1,3 miljoner ton stål i form av stång, kromade stänger, rör och ringar samt komponenter till fordons- och verkstadsindustrin.

Genom den nya ägaren fick Ovako finansiell styrka, något som företaget saknade under de senaste finansiellt turbulenta åren. År 2010 gjordes inte några betydande investeringar, men med den nya ägaren har Ovako fått bättre möjligheter till tillväxt såväl organiskt som genom förvärv.

Under slutet av året ändrade Ovako sin organisationsstruktur. Verksamheten var tidigare indelad i tre divisioner men är nu organisatoriskt indelad i fem affärsområden. De fem affärsområdena är Bar Hofors-Hällefors, Bar Imatra, Bar Sme-Box, Bright Bar och Tube and Ring.

## Höganäs

Under 2010 kom marknaden tillbaka väldigt starkt och Höganäs kapacitet ökades främst genom effektiviseringar och återanställningar. Större investeringar som togs i drift under året var en linje för pulverblandningar i Höganäs samt en transformatorstation med ställverk för inkommande kraft till Höganäsanläggningen.

Höganäs lanserade en ny generation elmotorer, speciellt utvecklade för elcyklar och lätta fordon. Tack vare att motorerna tillverkas i metallpulver, uppvisar



Elcykel med motor från Höganäs.

de en unik kombination av lägre vikt, mer kompakt design och hög prestanda. Lanseringen skedde i samband med världsutställningen i Shanghai, eftersom marknaden för elcyklar växer snabbast i Kina och andra asiatiska länder. Drivkraften är efterfrågan på kostnadseffektiva, flexibla och miljövänliga transportmedel.

Under 2010 togs ett investeringsunderlag fram för en produktionsanläggning av Hot Briquetted Iron (HBI) med placering i Norge. Det är resultatet av ett trepartssamarbete mellan Höganäs, LKAB och Statoil. Utredningen visar på mycket goda kommersiella förutsättningar för avsättning av produkterna hos skandinaviska och andra europeiska ståltillverkare. Beslut om realisering är beroende av norska myndigheter och deras möjligheter att säkerställa jämförbara förutsättningar avseende koldioxidutsläpp inom EU. Anläggningen är dimensionerad för att omsätta 2,2 miljoner ton DR-pellets (Direct Reduction) till 1,6 miljoner ton HBI. Det totala investeringsbehovet ligger kring sex miljarder kronor och cirka 125 personer skulle kunna få fast anställning.

Den tänkta lokaliseringen för verket är i anknytning till Statoils industrianläggning på Tjeldbergodden, sydväst om Trondheim, där man kan utnyttja befintlig infrastruktur såsom inkommande pipeline för naturgas, metanolfabrik och hamn. Ambitionen är att projektera världens mest koldioxidneutrala HBI-anläggning med möjlighet att lagra merparten av den skapade koldioxiden i framtiden.

## UDDEHOLM

Den första april 2010 bytte Uddeholm Tooling AB namn till Uddeholms AB vilket innebar att bolaget därigenom återigen antog Uddeholmskoncernens ursprungliga bolagsnamn – Uddeholms AB, bildat så tidigt som 1870 efter det att den tidigare helt familjeägda Geijerska brukskoncernen ombildats till ett publikt aktiebolag.

Ett av syftena med förändringen och namnbytet var att kunna agera tydligare mot marknaden som den världsledande utvecklare och producent av verktygsstål som Uddeholm är. Samtidigt införlivas den varumärkesutvidgande satsning som görs inom högförädlade och högpresterande stål utanför den så kallade "tooling-affären", i första hand med sikte mot den komponenttillverkande industrin.

Arbetet under 2010 präglades av återgång till någon form av normalläge efter det turbulenta 2009 med lågkonjunktur och kris i världsekonomin. Såväl vid produktionsanläggningen i Hagfors som i de lokala säljbolagen över hela världen sköt efterfrågan i höjden, framför allt under det första halvåret 2010, för att därefter stabiliseras på en hög nivå.

Under hösten invigdes Uddeholms nya och andra smidespress, den största investering som gjorts i produktionsanläggningen i Hagfors under de senaste 30 åren.

Den nya smidespressen, tillsammans med nödvändig kringutrustning för 280 miljoner kronor, innebär en kapacitetsökning från dagens cirka 70 000 ton till 105 000 ton färdigt material. Uddeholm säkerställer därmed möjligheten att utveckla sin redan starka position på världsmarknaden.

Uddeholms ägare Voestalpine avser att fortsätta sina investeringar i anläggningen i Hagfors, vars tillväxtnål är 40 procent under perioden fram till 2015/2016.

Inom forskningen gjordes nya upptäckter kring utskiljningssekvenser – när



Uddeholms nya smidespress.

och varför vissa fasomvandlingar sker – vilket har lett till ett förnyat fokus på varmarbetsstål inom Uddeholm. Kanske kommer frågan om det går att komma ännu längre i varmhårdhet och sprickmotstånd inom nuvarande legeringssytem att besvaras.

En allt viktigare aspekt för Uddeholms stålsorter är värmeledning och materialets värmeledningsförmåga. Varje förbättring ger en motsvarande förbättring av användarens produktivitet. Nya och förbättrade metoder att mäta värmediffusivitet har lett till ansträngningar att förbättra värmeledningsegenskaperna. I vissa tillämpningar – t ex presshårdning – är god värmeledning nödvändigt för ett lyckat resultat.

Inom processtekniken provade företaget med framgång en ny metod att tillsätta molybden till stålmälan, vilket har ökat utbytet och minskat miljöbelastningen av legeringsämnet i fråga.

Uddeholm erhöi ett nytt miljötillstånd för verksamheten i Hagfors i december. Tillståndet handlade om utökad produktion och beviljades huvudsakligen av Miljödomstolen. Ansökan omfattade en produktion i stålverket om 200 000 ton, befintligt tillstånd är 135 000 ton. Tillståndet innebär att Uddeholm ges möjlighet att växa i enlighet med de mål som anges i affärsplanen.

Företaget utreder för närvarande möjligheten till konvertering till naturgas från Norge. Projektet skulle kunna innebära minskade utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svavel och stoft. En konvertering skulle även innebära energibesparingar och viss förbättring av den inre miljön. Beslut kan eventuellt fattas under första halvåret 2011.



Efter ett besvärligt 2009 med personalneddragningar skedde en stark uppgång under 2010 med bl a nyanställningar som följd. Fokus låg på att anpassa produktionsflödet till kundernas behov och att samtidigt upprätthålla en mycket säker arbetsmiljö.

Det nära samarbetet inom Erasteels legeringsdivision förstärktes och ett bevis på det var bildandet av Forskningscenter PEARL i Söderfors som samlar Erasteels kunnande och forskningsresurser på en plats. Erasteel Kloster har två mål: att utveckla sina ASP®-pulversnabbstål och

bidra till ökad försäljning av metallpulver som ingår i t ex verktygsstål, rostfritt stål samt nickel- och koboltbaserade legeringar.

Erasteel är världsledande inom gasatomiserade stål och legeringar; materialet används inom en mängd applikationer såsom verktyg för bearbetning av metall, plast, trä och papper som komponenter för bil- och flygindustri samt energisektorn.

Vid anläggningar i Söderfors, Långshyttan och Vikmanshyttan pågår ett kontinuerligt förbättringsarbete med såväl den yttre som den inre miljön. Det resulterade i att Erasteel Kloster ISO 14001-certifierades av Lloyds under året.

Investeringen i Söderfors av ny gasatomiseringsanläggning, Durin, fortsatte enligt tidplanen. Detta är Erasteels största investering hittills som visar att satsning på pulvertillverkning är en viktig strategi för hela koncernen. Under våren installeras processutrustningen i den drygt 30 meter höga byggnaden och anläggningen tas i bruk under hösten. Därmed kan pulverproduktionen fördubblas.



För Ramnäs Bruk, som tillverkar kätting och andra förankringsprodukter till offshore, inleddes 2010 starkt men avslutades svagt. Största negativa händelsen i branschen var katastrofen med Deepwater Horizon som kraftigt bromsade upp aktiviteterna på global nivå.

Även senarelagda inköp av förankringssystem som efterdyningar av finanskrisen men förfrågningarna ökar kraftigt vilket bör ge snar effekt i orderingen.

Som första kättingleverantör levererade bolaget under 2010 kätting med inbyggda RFID-chip (Radio Frequency Identification) för identifiering. De har som enda leverantör utvecklat ultraljudsinspektionen och introducerat Phased Array-tekniken (använder sig av ett stort antal vibrationskällor som alstrar ultraljudspulser).

Kapacitetsbrist samt kraftiga prisökningar från leverantörerna av stångmaterial i offshorekvaliteter innebar konkurrenssnackdelar för Ramnäs, då konkurrenter inte har samma problem.

## ★ Scana

### Scana Steel Björneborg

Scana Steel Björneborg satsade under det gångna året på produktivitetshöjande och effektiviserande åtgärder i verksamheten.

Bolaget investerade bl a i CTOD-provning (Crack Tip Opening Displacement), slagprovmaskin, nya transformatorer till stålverket, samtappningsskänk, radiakbåge samt har renoverat utrustning för bearbetning. Investeringarna medför ökad produktivitet och driftsäkerhet samt en kvalitetsavdelning rustad för att möta kraven från bl a olje- och gasindustrin. Sammantaget gör investeringarna att företaget står väl rustat att möta en ökad efterfrågan på smidda stålprodukter upp till 45 tons vikt och 24 meters längd.

Bolaget har arbetat med att införa Lean production i alla produktionsavsnitt. Det



Bockningsmaskin vid Ramnäs Bruk.

har gått hand i hand med fokus på en hög och jämn kvalitet samt att minska kostnaderna.

Arbetet med att öka förädlingsgraden på viktiga produkter resulterar i att fler kunder än tidigare beställer färdigbearbetade kompletta produkter.

Året präglades av hård prispress och tuff konkurrens men Scana Steel Björneborg gick trots detta stabilt ut ur 2010. Under året producerades 46 000 ton stål i form av göt samt 27 660 ton smidda produkter.

### Scana Steel Booforge

Scana Steel Booforge fokuserade på att utveckla sig som produktleverantör istället för att enbart vara en legoleverantör. Huvudprodukterna är lyftgafflar som till 80 procent är kundanpassade för tunga lyfttruckar och anläggningsmaskiner. Med egen teknikutvecklingsfunktion och en kraftfullare och tydlig marknadsföring tog man stora steg för att bli en mer aktiv produktleverantör.

Effektivisering i gaffeltillverkningen har skett med en ny produktionslinje för lyftgafflar, en investering om 25 miljoner kronor, samt ett mer aktivt materialinköp från olika stålverk.

Scana Steel Booforge Värmebehandling, som är en av Skandinavien största anläggningar med kapacitet på 500 ton/vecka, fick ytterligare erkännande av sin kvalitet då man blev en huvudaktör för värmebehandling av s k HIP-stål (Hot Isostatic Processing) från bl a Sandvik, Bocyote och Metso.

### Scana Steel Söderfors

Scana Steel Söderfors fortsatte under 2010 den satsning på nya produkter som inleddes 2009. Det innebär att ytterligare investeringar i grovsvavlar för färdigställning av produkter till olje- och gasindustrin samt energisektorn genomfördes.

Värmebehandlingskapaciteten utökades för att motsvara högre efterfrågan. Ytterligare en såg installerades för att möta de ökande kraven på kundspecifika leveransformat.

Bemanningen utökades och personalen genomförde en kompetensväxling för att möta de högre kraven på mer förädlade produkter som efterfrågas inom kärnsementen; marin, industri och energi.

En genomgripande förändring av produktionslogistiken med tillhörande investering i supportsystem genomfördes. Tillsammans med utbildning gav det

högre kvalitet i alla produktionssteg, ett mer förädlat program och samtidigt mer kundspecifika lösningar.



År 2010 präglades av en kraftig återhämtning av bilmarknaden som också medförde att produktionen ökades undan för undan under året. Under fjärde kvartalet låg leveranserna på samma nivå som före krisen.

Marknadsutvecklingen i Kina har varit fortsatt mycket stark. De senaste två åren fördubblades bilförsäljningen i Kina. Suzuki Garphyttan ökade kapaciteten 2010 i anläggningen i Suzhou utanför Shanghai med cirka 50 procent för att kunna möta den ökande efterfrågan på ventilfjädertråd.

Under november 2010 fattades dessutom beslut om ytterligare en fördubbling av kapaciteten i den kinesiska anläggningen genom en investering om 65 miljoner kronor. Investeringen innefattar både en utbyggnad och en komplett tillverkningslinje för ventilfjädertråd. Investeringen beräknas vara slutförd under fjärde kvartalet 2011.



Säkerhet och låg sjukfrånvaro har mycket hög prioritet inom Ruukki och de positiva resultat som rörnanläggningen i Virsbo har uppvisat under året uppmärksammades både inom koncernen och av industrin i Mälardalen.

Utvecklingen av produktionen av svetsade rör med efterföljande sträckreduktion fortsatte. För att kunna tillverka rör med större godstjocklek och med högre sträck/brottgräns har investeringar om sex miljoner kronor genomförts under året. Investeringen omfattar nytt svetsaggregat med 25 procent högre effekt, modifiering av spånurblåsningsutrustning, genomgripande renovering av induktionsugnen samt nya och modifierade växellådor i sträckreducerverket.



Fagersta Stainless som är en världsledande tillverkare av rostfri valstråd och dragen tråd investerade under 2010 i en ny läggare i trådvalsverket för att öka dimensionsområdet samt att uppnå yt-



Ny läggare i trådvalsverket i Fagersta.

terligare kvalitetsförbättringar. Under året utvecklades försäljningen positivt och ett femtontal personer har anställts för att möta den ökande efterfrågan på företagets produkter.

En väsentlig del av leveranserna utgörs av specialstål och nischprodukter. De största användningsområdena är svetsstråd och elektroder, fjädertråd samt fästelement.

BOXHOLM STÅL

Providing special steel solutions

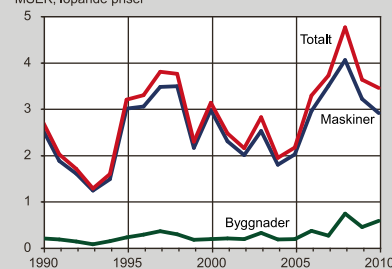


Boxholm Stål är Nordens största tillverkare och lagerhållare av kalldraget stångstål. Med slutkunder som till stor del återfinns inom fordonsindustrin så drabbade finanskrisen Boxholm Stål hårt. Många medarbetare sades upp, omkostnader sänktes rejält, liksom lagren. Dessa åtgärder i kombination med en successiv marknadsförbättring under 2009 gjorde att företaget redan i januari 2010 visade svarta siffror.

Investeringsstoppet kunde hävas och ett investeringsprogram för 2010-2011 om 20 miljoner kronor sjuöskades. Huvuddelen av investeringsprogrammet kommer att gå till utbyte av vitala delar i en av företagets ringdragningsmaskiner och i en stångdragningsmaskin. En arbetsmiljöinvestering kommer också att göras i form av ny takbelysning i fabrikshallen med ekonomiskt stöd från Energimyndigheten.

### Investeringar i svensk stålindustri

MSEK, löpande priser







## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.

# Energi och miljö

Energi- och miljöfrågorna står alltid högt på agendan både i samhället och hos företagen. Lagstiftning och regelverk inom dessa områden skapas huvudsakligen inom EU. Jernkontoret och stålindustrin arbetar i nära samverkan med de svenska myndigheterna och lagstiftarna för att dessa regelverk ska bli så bra som möjligt utifrån svenska förhållanden. Sverige har en lång tradition av miljölagstiftning och avancerat miljöarbete. Den likriktning av lagstiftningen som nu genomförs inom EU kan innebära stora förändringar i hur kraven kommer att ställas på t ex företagens utsläpp.

## Klimat

Efter 2012 går den europeiska utsläppshandeln för koldioxid in i en tredje handelsperiod. EUs mål att minska utsläppen med 20 procent till 2020 ligger fast och det innebär att det har satts ett tak för hur mycket koldioxid som får släppas ut under perioden.

Stålindustrin tillhör den grupp av konkurrensutsatt industri som ska få viss gratis tilldelning av utsläppsrätter. Under 2010 har regelverket för den fria tilldelningen beslutats och s k riktmärken för tilldelningen har tagits fram. För svensk stålindustri innebär beslutet att det blir väsentliga underskott på utsläppsrätter jämfört med behovet vid normal produktion. Detta trots att de svenska masugnarna tillhör de effektivaste i Europa. För de effektiva bearbetningsanläggningar som har bränslebaserade ugnar beror

underskottet på att vi i Sverige inte har samma tillgänglighet till naturgas som övriga Europa.

Diskussioner om eventuell skärpning av EUs klimatomål pågår också. I ljuset av stålindustrins utveckling i världen så är det viktigt att driva en global klimatpolitik för att stålindustrin i EU ska ges möjlighet att finnas kvar.

## Energieffektivisering

Energieffektivisering blir allt viktigare både ur klimat- och energipolitisk synvinkel men även på grund av de ökade energikostnaderna. Jernkontoret har genomfört ett nätverksprojekt med syfte att sprida kunskap och erfarenheter mellan medarbetare på företagen. Under det senaste året har sju möten hållits på olika företag där exempel på effektiviseringsåtgärder redovisats. Intresset har varit stort och ger förhoppningsvis ringar på vattnet inom flera företag.

## Industriemissionsdirektivet beslutat

EUs utsläppsdirektiv för stora anläggningar har arbetats om och det nya IED (Industrial Emissions Directive) träder i kraft i EU den 6 januari 2011. Det reglerar bl a vilka utsläppskrav till luft, mark och vatten som ska gälla för verksamheten. I Sverige kommer IED att börja tillämpas för befintliga, tillståndspliktiga verksamheter den 7 januari 2014. Stålindustrin är direkt berörd eftersom miljötillståndet är en förutsättning för verksamheten och

svåra eller dåliga villkor i tillståndet ger sämre konkurrenskraft på den globala marknad där svensk stålindustri verkar.

Direktivet innebär en skärpning i relation till miljöbalkens krav och det tidigare utsläppsdirektivet. Villkoren för utsläpp i tillstånden ska utgå från de nivåer som anges i slutsatser i det dokument för bästa tillgängliga teknik (BAT) som finns för respektive bransch. Dessa BAT-slutsatser ska tas fram i samarbete mellan kommissionen och branschen. Dokumentet för BAT syftade tidigare till att beskriva ny teknik för branschen och vilka utsläppsnivåer som man kan komma ner till om dessa tekniker används.

Hädanefter kommer utsläppsnivåerna att bli bindande och bl a krävs det att de nya villkoren i tillståndet ska tillämpas senast fyra år efter att utsläppsnivåer i BAT-slutsatserna antagits. För stålindustrin finns ett utkast till ett BAT-dokument med slutsatser för stålproduktion som är framtaget under det gamla utsläppsdirektivet. Ur svensk synvinkel är det viktigt att det finns en flexibilitet i tillståndsprövningen för den enskilda verksamheten gentemot utsläppsvärdena i BAT-slutsatserna.

## Inget handelssystem för kväve och svavel

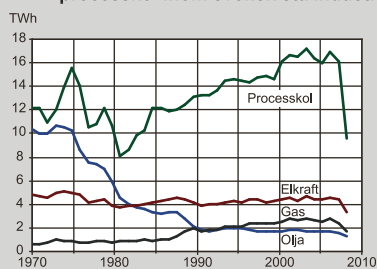
EU-kommissionen gav i december 2010 upp tanken på att komplettera regleringarna av utsläpp av kväve- och svaveloxider med ett handelssystem för kväveoxider och/eller svaveldioxid. Industrin

i Europa anser att ett sådant system inte är ett effektivt sätt att minska utsläppen eftersom det redan regleras i företagens tillstånd genom IED och i samhället via nationella utsläppstak och miljökvalitetsnormer. Utsläppen har också olika effekt beroende på var de släpps ut till skillnad från koldioxid som har en global miljöeffekt. Industrin har gemensamt inom Business Europe arbetat mot kommissionens förslag och arrangerade en konferens 2010 där ansvariga i kommissionen, parlamentets rapportör för IED, industrin och miljöorganisationer deltog. Ytterligare en konferens ordnades av tyska miljödepartementet.

### Svavelhalt i fartygsbränsle

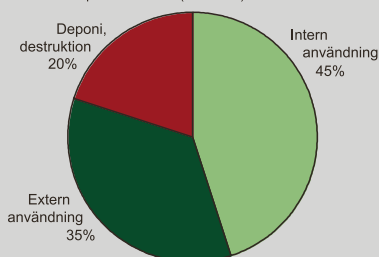
IMO (International Maritime Organisation) antog i oktober 2008 skärpta gränsvärden för svavel i marint bränsle. Gränsvärdet för svavel i fartygsbränslen i Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen sänks från dagens 1,0 procent till 0,1 procent 2015. Det innebär stora kostnadsökningar för sjötransporter som framförallt drabbar svensk och finsk industri. Globalt skärps kraven från dagens 4,5 procent till 3,5 procent från och med 2012 och vidare ned till 0,5 procent senast 2025. Miljönyttan av de nya reglerna är tveksam bl a med tanke på att en del av sjötransporterna kommer att flyttas över på lastbil.

**Fig 1 Användning av energi och processkol inom svensk stålindustri**



**Fig 2 Stålindustrin producerar mer än stål**

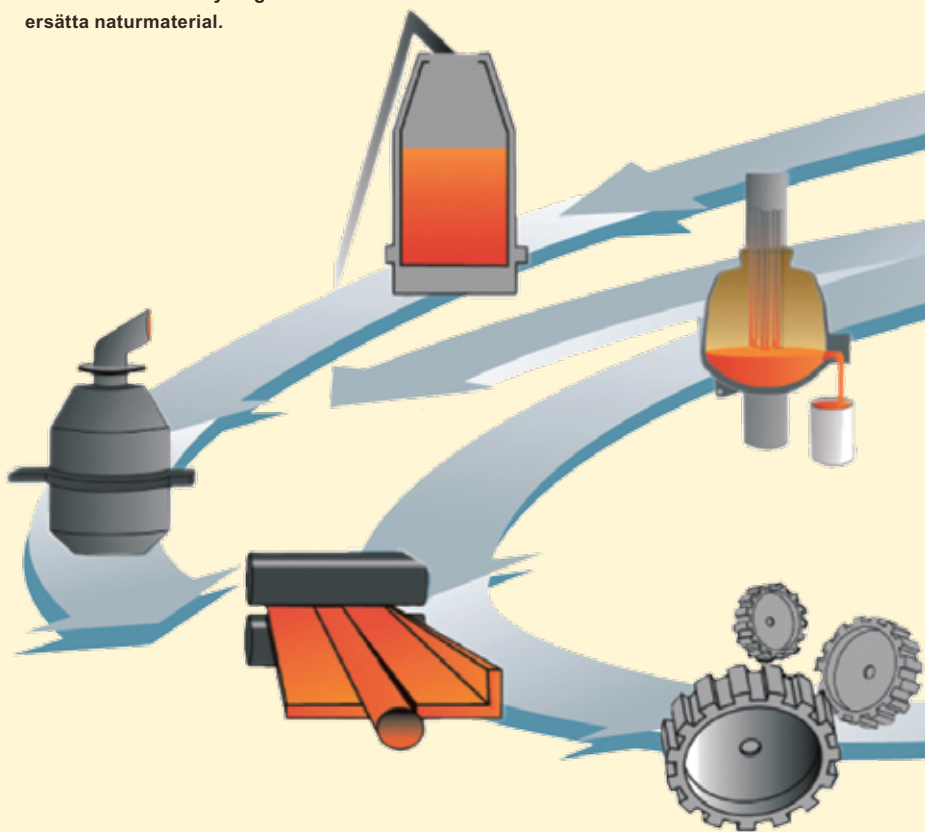
Restprodukter 2008 (exkl skrot): totalt ca 2 Mton



## Stålet i kretsloppet

### Tillverkning av stål

Nya tillverkningsmetoder ökar utbytet av legeringar som krom, molybden och vanadium. Slaggen blir renare och kan komma till nytta genom att ersätta naturmaterial.



**Forskningsprogrammet Stålkretsloppet** visar det sammanlagda miljövärdet av tekniska förbättringar i stålets livscykel, från tillverkning av stålprodukter, användning av dem och omsmältning av skrot till nytt stål.

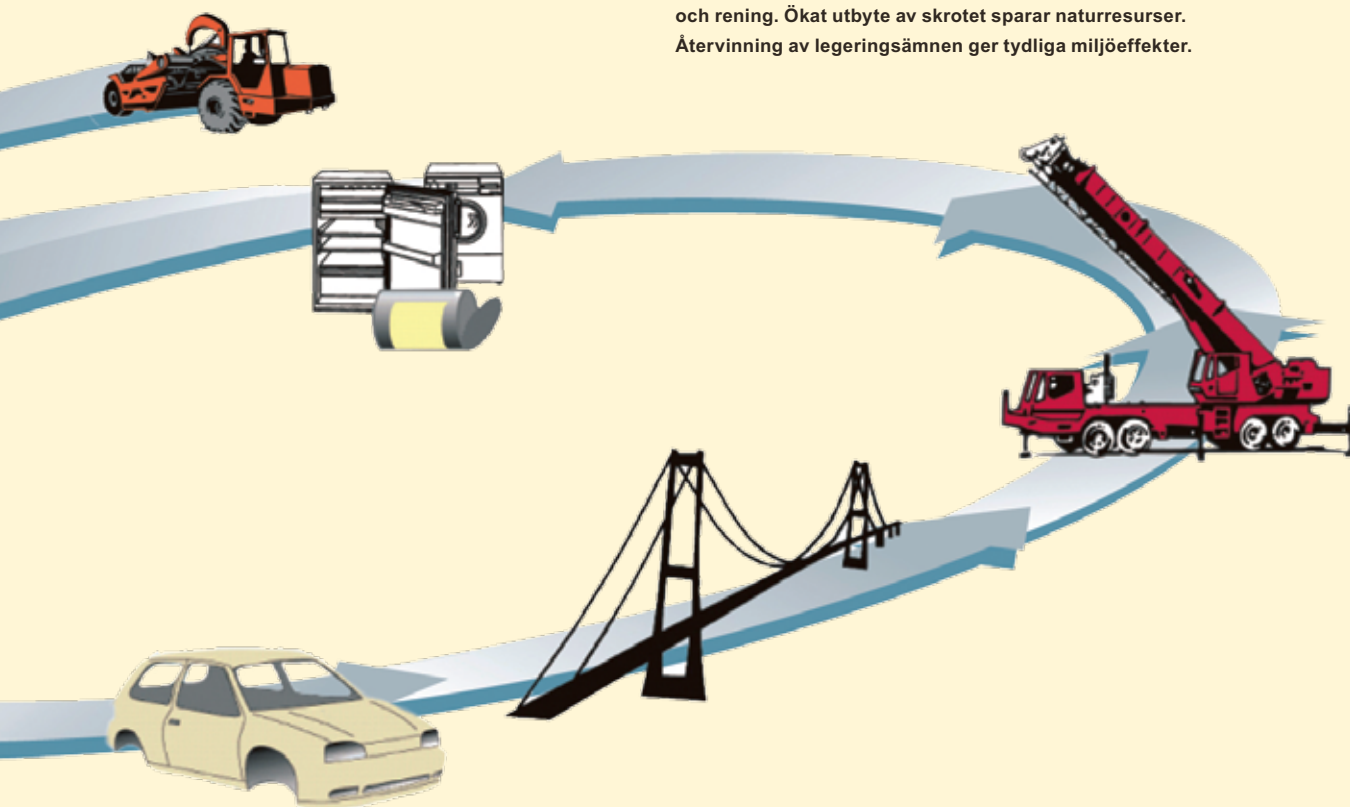


Stålkretsloppet 2004–2012 som finansieras gemensamt av Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning) och stålindustrin uppgår till cirka 220 miljoner kronor och syftar till att förverkliga visionen ”En sluten tillverkning och användning av stål i samhället”. Stålkretsloppet består av ett spektrum av projekt som ska leda till nya metoder för ökat utbyte av metaller (naturresurshushållning), effektivare energianvändning och minskade utsläpp av koldioxid. Projekten används som fallstudier för att skapa nya instrument för att beräkna och att kommunicera stålets miljövärde ur ett brett samhällsperspektiv. Särskild uppmärksamhet riktas mot nya avancerade stål i slutprodukter i kombination med nya tekniker för resurssnål tillverkning, användning och återvinning.

Under år 2010 har det bland annat framkommit att stålets miljövärde i konstruktioner är betydligt större än miljöbelastningen vid tillverkning av stålet. Fördelarna är störst när nya stål används inom fordonssektorn men är även betydande när de används i passiva konstruktioner som byggnader och cisterner, på grund av kraftigt minskad materialåtgång. De nya stålens miljövärde för samhället har hittills inte gottskrivits stålindustrin.

### Återvinning av stål

Skrotets värde ökar genom intelligentare separering, analys och rening. Ökat utbyte av skrotet sparar naturresurser. Återvinning av legeringsämnen ger tydliga miljöeffekter.



### Användning av stål

Nya stålsorter ger en miljömässig hävstångseffekt. Under användning ger varje ton höghållfast stål en miljönytta långt större än miljöpåverkan under tillverkningen. I forskningen ingår att utveckla tumregler så att det blir lättare att välja ”miljösmarta” konstruktioner och se det verkliga miljövärdet av nytt stål ur ett kretsloppsperspektiv.



## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.

# Forskning och utbildning

Jernkontorets verksamhet inom forskning och utbildning omfattar den gemensamma nordiska stålforskningen, som drivs inom fjorton teknikområden, och samordningen av EU-frågor inom forskningsområdet. Inom utbildningsområdet ansvarar Jernkontoret för den långsiktiga kompetensförsörjningen till främst material- och processteknisk högskoleutbildning.

Inom teknikområdenas verksamhet bedrivs en omfattande fortbildning i form av seminarier för såväl produktionspersonal som för utvecklingsingenjörer och forskare inom medlemsföretagen samt institut, högskolor och universitet. Under 2010 deltog närmare 500 personer i sådana seminarier och konferenser.

## Europeisk kol- och stålforskning

Inom Kol- och stålforskningsfonden (RFCS) fick Sverige återigen en god utdelning för de projektförslag som inlämnades 2010. Preliminärt kommer 14 av 35 svenska projekt att erhålla drygt 4 miljoner euro, vilket utgör omkring nio procent av avsatta medel.

Jernkontoret har under året följt arbetet med den Europeiska teknikplattformen för stål (ESTEP) och dess långtidsplan, Strategic Research Agenda (SRA). Den har tagits fram för europeisk stålindustri och ska användas som underlag för anslagsäskande såväl på europeisk som på nationell nivå. Tyvärr har stålindustrin hittills haft svårt att få igenom projektförslag inom EUs ramprogram. Arbetet med att skapa en svensk stålforskningsplattform är angeläget och kommer att inledas 2011.

## Gemensam nordisk stålforskning

Jernkontoret bedriver ett omfattande gemensamt nordiskt samarbete för forskning och utveckling. Finska och norska stålföretag deltar i forskningsprojekt inom Jernkontorets tre forskningsprogram och i teknikområdenas verksamhet. Forskningen omsatte 163 miljoner kronor under 2010 (fig 1). Av dessa utgjordes cirka 45 procent av kontanter, dvs forskningsanslag från stat och forskningsstiftelser samt kontantinsatser från Jernkontoret och medlemsföretagen. Resterande del utgjordes av företagens naturainsatser.

## Forskningsprogrammen

Stålforskningsprogrammet 2007-2012 samfinansieras av VINNOVA och stålindustrin med hälften vardera, totalt 245 miljoner kronor. Stålforskningsprogrammet inriktar sig på områdena "Utveckling för hållbar tillväxt", "Morgondagens material och tillverkningsmetoder", "Avancerad modellering" och "Förbättrad processteknik".

Energiforskningsprogrammet 2006-2010 finansieras med 62 miljoner kronor från Energimyndigheten och 166 miljoner kronor från stålföretagen och Jernkontoret, totalt 228 miljoner kronor. Energi är en dyr och nödvändig råvara för stålindustrin varför minsta möjliga energianvändning i processerna alltid varit ett prioriterat mål. Programmets energieffektiviseringspotential är cirka 1 TWh.

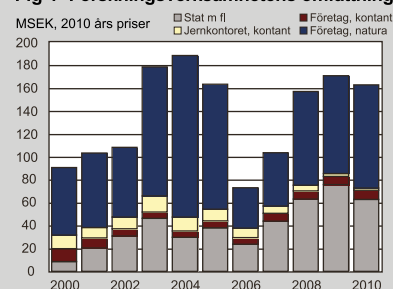
Antalet projekt inom Energiforskningsprogrammet och Stålforskningsprogrammet uppgår sammanlagt till 40.

Stålkretsloppet 2004-2012 som finansieras gemensamt av Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning) och stålindustrin uppgår till cirka 220 miljoner kronor och syftar till att förverkliga visionen om en sluten tillverkning och användning av stål i samhället.

Inom samtliga forskningsprogram pågår ett omfattande kommunikationsarbete. Där ingår, förutom att försöka synliggöra forskningen i massmedia, att ta fram olika typer av populärvetenskapligt material om forskningen. Som exempel kan nämnas en tabloid i Dagens Nyheter och tidskriften Jernkontorets annaler – vanligen ingående i branschtidningen Bergsmannen – som för första gången sedan 1986 gavs ut som en separat utgåva. I Bergsmannen har även forskningsprogrammets aktiviteter och vissa enskilda projekt presenterats kontinuerligt under året.

Vidare gavs en faktabok och en presentationsfilm ut om Stålkretsloppet, vars slutrapport även distribuerades till skolorna i 4 000 exemplar.

Fig 1 Forskningsverksamhetens omfattning





## Triple Steelix – Industrial region

Triple Steelix är ett innovationssystem som skapats för att länka samman materialförädlade verkstadsföretag samt stålrelaterade teknik- och tjänsteföretag i Bergslagen. Systemet är väl etablerat i regionen och mer än 700 företag är identifierade som möjliga uppdragsgivare eller partners. Triple Steelix har avverkat fem framgångsrika år och utvecklingsprojekten inom Triple Steelix har betydligt fler finansörer än tidigare. Idag har Triple Steelix, förutom VINNOVA, även ekonomiskt stöd från EU, Tillväxtverket, Region Dalarna, Region Gävleborg, länsstyrelserna i Dalarna, Gävleborg och Västmanland.

Projektportföljens totala omslutning är 180 miljoner kronor. Projekten genomförs inom fyra fokusområden – materialapplikationer, tjänsteproduktion, bearbetningsteknik samt människa och kompetens. Triple Steelix bidrar med högst 50 procent av ett projekts kostnader för genomförande.

Triple Steelix har under 2010 blivit en synligare aktör än tidigare. Det är betydelsefullt för den industriella regionen att även kunna arbeta med frågor som arbetskraftsförsörjning och etablering av helt nya kompetensområden i regionen.

## Materialteknisk utbildning

Jernkontoret och svensk stålindustri stöder aktivt, sedan lång tid tillbaka, den material- och processtekniska utbildningen i landet. Insatserna har varit inriktade mot följande program: civilingenjörsprogrammen i Materialdesign vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH)

och vid Högskolan Dalarna (HDa) samt Industriell miljö- och processteknik vid Luleå tekniska högskola (LTU).

Efter att söktrycket till teknisk högskoleutbildning ökat 2009 minskade det tyvärr under 2010. Rekryteringen till Materialdesign och Industriell miljö- och processteknik resulterade i att sammanlagt 90 sökande antogs, vilket jämfört med föregående år var en minskning med 19 elever.

Inför antagningen hösten 2010 höjdes behörighetskraven för civilingenjörsprogrammen vid KTH/ HDa och LTU. Det innebar att kvaliteten på de sökande blev betydligt högre än tidigare år. Betygspoängen för sist antagna elev i Stockholm var 17,41 av 22,50 möjliga poäng och i Luleå hade sist antagna elev 15,54 poäng.

Under året delades totalt 120 stipendier ut till elever för studier vid KTH, HDa och LTU. Den totala stipendiesumman uppgick till 2 265 000 kronor.



## Nationella forskarskolan

Under 2010 disputerade två av forskarskolans doktorander, vilket innebär att av de nio doktorander som antogs vid forskarskolans start har därmed fem personer avlagt doktorsexamen och tre licentiatexamen.

Vid årets slut fanns tre doktorander i forskarskolan som finansieras av KK-stiftelsen intill mars 2012.

## Nordic International Master Programme

Nordic International Master Programme är ett nordiskt samarbete för att säkra en högklassig utbildning inom för stålindustrin väsentliga områden. Genom samarbete kan synergieffekter uppstå, både avseende kostnader för olika kurser men också för att öka möjligheten att undervisning ges på hög nivå och att utbildningsmaterial kan utvecklas i samverkan. En god utbildning bidrar också till forskning på hög nivå och vice versa.

Finansiering har erhållits från Wallenbergstiftelserna samt från finska Industrifonden.

Den första gemensamma terminen startade vid KTH hösten 2010. Därefter kan teknologerna välja att läsa övriga terminer vid någon av de övriga nordiska tekniska högskolorna beroende på vilka specialområden som erbjuds. Programmet kan sökas av behöriga studenter från hela världen, men tyvärr påbörjade endast en knapp handfull teknologer utbildningen hösten 2010.

För första gången sedan 1986 utgavs Jernkontorets annaler (nr 4, 2010) som en separat tidskrift – en årsrapport för Jernkontorets forskning.

# Jernkontorets fullmäktige 2011-2012



Martin Lindqvist, ordf  
SSAB AB



Bo Annvik  
Outokumpu Stainless AB



Pierre Blanchard  
Erasteel Kloster AB



Alrik Danielson  
Höganäs AB



Tom Erixon  
Ovako AB

# Utmärkelse

## Jernkontorets stora medalj i guld

I samband med att Elisabeth Nilsson lämnade sin post som verkställande direktör för Jernkontoret erhöill hon Jernkontorets stora medalj i guld. Motiveringen lød:

Landshövding Elisabeth Nilsson har tilldelats Jernkontorets stora medalj i guld, som ett bevis på Bruks societets stora uppskattning av hennes engagerade och ypperliga arbete till gagn för stålindustrin.

Hennes sakkunskaper om ståltillverkning och om stålindustrins villkor och förutsättningar i Sverige har varit ovärderliga i möten med politiker, myndigheter och samarbetspartners. Därmed blev Elisabeth Nilsson en trovärdig och självklar talesperson för stålindustrin i alla sammanhang. Det mediala genomslaget för stålindustrin och Jernkontoret ökade påtagligt. Med tydliga budskap och skärpa i dialogen hävdade hon framgångsrikt Jernkontorets och stålindustrins intressen både i Sverige och utomlands. Hennes skicklighet och behagliga framtoning gjorde att hon anlätades flitigt som talare och debattör.

Elisabeth Nilsson har arbetat intensivt med för stål företagen viktiga frågor såsom forskningsfinansiering, miljöfrågor med fokus på klimatet, energiförsörjning och kompetensförsörjning.



Elisabeth Nilsson erhöill Jernkontorets stora medalj i guld.

Engagemangen i forskningspolitiken och forskningsprogrammen var omfattande och den gemensamma stålforskningen

omsatte de största beloppen någonsin i modern tid under hennes ledning. Hon brann för behovet av en långsiktig energipolitik och i samarbetsorganisationen SKGS – Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet var hon inte sällan den naturliga talespersonen.

Elisabeth Nilsson var en mycket uppskattad chef och förstärkte Jernkontorets kompetens bl a inom områdena energi och miljö. Hon lade en bra grund till Jernkontorets fortsatta styrka som trovärdig och respekterad aktör för stålindustrins intressen.

Elisabeth Nilsson var ledamot i bl a Eurofers styrelse, ordförande i arbetsgruppen för miljö inom Business Europe, ordförande i Stiftelsen för Metallurgisk forskning (MEFOS), ledamot i Swerea, ledamot i Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien och ledamot i regeringens Globaliseringsråd. Hon var även engagerad i Svenska Bergsmannaföreningen, Järnverksföreningen och Bergshandteringens Vänner.

Elisabeth Nilsson ägnade drygt trettio år av sitt yrkesverksamma liv åt stålindustrin och var fullmäktig i Jernkontoret och dess verkställande direktör 2005–2010. Hon var den första kvinnan i bägge befattningarna och en lysande förebild för såväl kvinnor som män inom svensk industri.



Per Jarbelius  
Scana Steel Söderfors AB



Per Hasselström  
Uddeholms AB



Mikael Nissle  
Boxholm Stål AB



Bo-Erik Pers, vd  
Jernkontoret



Jan Pieters  
Suzuki Garphyttan AB



Rickard Qvarfort  
Ovako Tube and Ring AB



Karl Gustav Ramström  
SSAB AB



Jacob Sandberg  
Outokumpu Stainless AB



Joakim Sköld  
Böhler-Uddeholm  
Precision Strip AB



Olle Wijk  
AB Sandvik Materials  
Technology



## STÅLET I VARDAGEN

– en del av kretsloppet.



# Profilering och rekrytering

Jernkontorets uppgift att stödja medlemsföretagens långsiktiga kompetensförsörjning utförs genom profil- och rekryteringsarbete som ökar kunskaperna om stålet, företagen, civilingenjörsyrket och relevanta högskoleutbildningar hos huvudsakligen ungdomar och lärare.

## Rekrytering

Den viktigaste målgruppen är elever som läser, eller har läst, gymnasiet naturvetenskapliga och tekniska program. De bör dessutom ha läst kemi A, fysik B och matematik E, som sedan 2010 krävs för att bli antagen till ett civilingenjörsprogram. Målet är att få dessa ungdomar att välja civilingenjörsutbildningarna Materialdesign, vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) eller vid Högskolan Dalarna (HDA), och Industriell miljö- och processteknik vid Luleå tekniska universitet (LTU). Ingenjörer från utbildningarna är mycket eftertraktade av stål företagen.

Ungdomarnas intresse för stålbranschen är generellt sett blygsamt och söktrycket till högskoleutbildningar med materialteknisk inriktning är otillräckligt.

## Gymnasieaktiviteter

Årets rekryteringskampanj riktades traditionsenligt mot gymnasiernas avångsklasser. Under året genomfördes en samordnad rekryteringskampanj mellan Jernkontoret och de tre högskolorna ovan. På riksplanet verkade Jernkontoret medan högskolorna fokuserade på de regionala gymnasieskolor som traditionellt levererar flest blivande teknologer.

Jernkontoret marknadsförde civilin-

genjörsprogrammen genom annonskampanjen "Obegripligt eller självklart?". Annonsen publicerades i flera olika versioner som var anpassade till olika medier och skolor, men även riktad till olika målgrupper – gymnasister, vuxna och lärare. Till detta kan läggas ett utskick av direktreklam till cirka 5 000 gymnasieelever i årskurs tre som bedömdes studera matematik E. Aktiviteten stöddes av webbplatsen [www.materialdesign.se](http://www.materialdesign.se) samt genom tre filmer om civilingenjörer och materialdesign som låg på en webbplats för yrkesfilmer, Young Role Models in School (YRMiS).

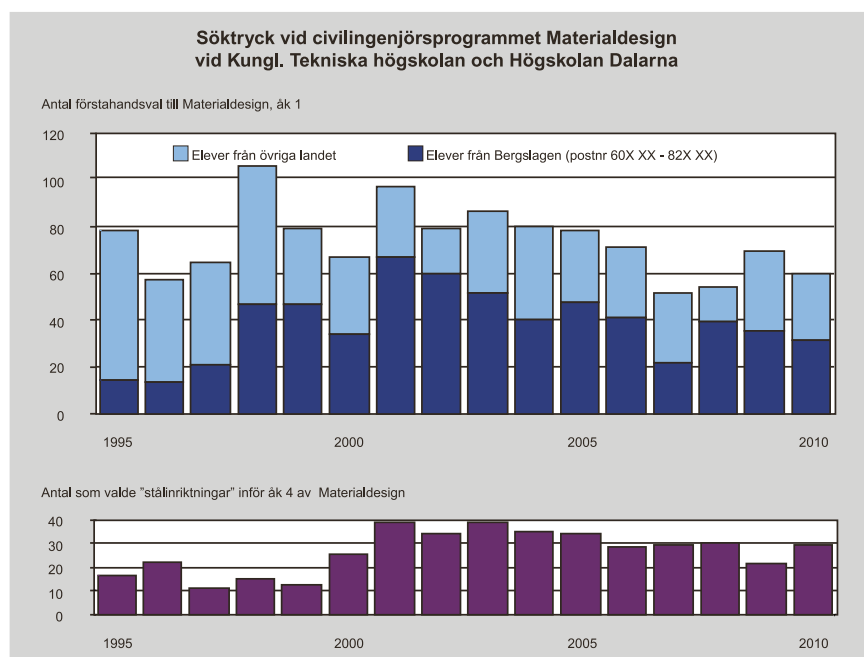
Högskolorna bjöd in till en eller flera lokala besöksdagar i akademiform där utbildningsprogrammen och högskolorna

presenterades för elever och lärare. Dagarna benämndes Lundbohmdagen i Luleå, Sefströms Materialdagar i Borlänge och Brinelldagen i Stockholm. Totalt samlade besöksdagarna närmare 400 gymnasieelever och lärare.

## Profilering mot högstadiet

Kontinuerlig närvaro i skolan är viktig, inte minst för att återkoppla de årliga rekryteringskampanjerna och det långsiktiga profilarbetet. Även om gymnasisterna är betydelsefulla så riktas även insatser mot högstadiet. Ambitionen är att försöka öka teknikintresset och att marknadsföra stålbranschen som en potentiell framtidsbransch.

Framtidståget är en sådan aktivitet





Jernkontoret marknadsförde de för stålindustrin viktiga civilingenjörsprogrammen genom annonskampanjen "Obegripligt eller självklart?".

där Jernkontoret i samarbete med Stål & Metall Arbetsgivareförbundet deltar i en nationell yrkesinformationsturné på högstadiet inför gymnasievalet. Stål- och metallbranschen presenteras på 170 orter med sammanlagt 440 skolor, vilket innebär möten med 40 000 elever.

Stålbucklan är en annan högstadieaktivitet. Det är en årlig turnering i ishockey för flickor i åldrarna 14–16 år. Turneringen sponsras av den svenska stålindustrin genom Jernkontoret. Syftet är att öka teknikintresset hos flickor, att visa att branschen välkomnar fler kvinnor till stålföretagen och att indirekt stödja flickhockeyn.

Den 16–18 april samlades 260 flickor från 68 olika föreningar i Stockholm för att göra upp om Stålbucklan 2010. Tolv lag från hela Sverige deltog och ett lag från Norge. Lagen var både lokalt och regionalt sammansatta; AIK IF (Solna), Gimo Hockey (Gimo), GötaTraneberg (Stockholm), MODO Hockey (Örnsköldsvik), Svegs IK (Sveg), Team Erasteel Outokumpu (Dalarna), Team LKAB Luleå HC (Norrbotten), Team OVAKO (Hälsjöfors), Team SANDVIK (Gävle/Sandviken), Team SCANA (Oslo), Team SSAB Oxelösund (Södermanland), Team UDDEHOLM (Stockholm) samt Team VOLVO (Västergötland). Som synes en bred lands- och bruksortsrepresentation.

AIK IF besegrade Team UDDEHOLM med 2-1 i finalen. Det blev AIK:s fjärde cupseger i Stålbucklan. Team OVAKO



Från Sefströms Materialdagar i Borlänge.



AIK besegrade Team UDDEHOLM med 2-1 i finalen av den femte upplagan av Stålbucklan. Jernkontorets dåvarande vd, Elisabeth Nilsson, delade ut priserna.

tog bronsplatsen efter match om tredje pris mot Team SSAB Oxelösund.

Vissa matcher sändes i realtid över internet och kunde följas på Jernkontorets webbplats. De dagar cupen pågår brukar

varje år besöksrekord för Jernkontorets webbplats kunna noteras – så blev det även denna gång. Sidorna om Stålbucklan på webbplatsen hade under perioden februari-april drygt 8 700 sidvisningar.

| RESULTATRÄKNING                                                                        | 2010     | 2009     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Belopp i tusen kronor                                                                  |          |          |
| <b>VERKSAMHETENS INTÄKTER</b>                                                          |          |          |
| Forskningens intäkter                                                                  |          |          |
| <i>Avgifter från deltagande företag, anslag från svenska staten, anslag från EU mm</i> | 85 353   | 70 568   |
| Serviceavgifter                                                                        | 17 290   | 18 757   |
| Hysesintäkter och övriga rörelseintäkter                                               | 11 172   | 11 481   |
| Summa verksamhetens intäkter                                                           | 113 816  | 100 806  |
| <b>VERKSAMHETENS KOSTNADER</b>                                                         |          |          |
| Forskningens direkta kostnader                                                         | -85 353  | -70 568  |
| Forskning och utbildning                                                               | -2 160   | -3 934   |
| Energi och miljö                                                                       | -3 921   | -3 825   |
| Handelspolitik                                                                         | -2 473   | -2 728   |
| Information                                                                            | -5 124   | -5 138   |
| Ledning och administration                                                             | -12 197  | -14 083  |
| Kontorsfastigheten                                                                     | -7 335   | -7 614   |
| Summa verksamhetens kostnader                                                          | -118 562 | -107 890 |
| <b>RESULTAT FRÅN FINANSIELLA POSTER</b>                                                | 40 414   | 54 029   |
| <b>BIDRAGSVERKSAMHETEN</b>                                                             | -12 550  | -6 833   |
| <b>BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATT</b>                                                 | -99      | 227      |
| <b>ÅRETS RESULTAT</b>                                                                  | 23 019   | 40 338   |
| <b>BALANSRÄKNING</b>                                                                   | 2010     | 2009     |
| Belopp i tusen kronor                                                                  |          |          |
| <b>TILLGÅNGAR</b>                                                                      |          |          |
| Anläggningstillgångar                                                                  | 424 608  | 386 460  |
| Omsättningstillgångar                                                                  | 24 852   | 67 632   |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                                                                | 449 460  | 454 092  |
| <b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                                                        |          |          |
| Eget kapital                                                                           | 307 361  | 284 342  |
| Skulder                                                                                | 142 099  | 169 750  |
| <b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                                                  | 449 460  | 454 092  |



## JERNKONTORETS ORGANISATION

*Fullmäktiges ordförande*  
Martin Lindqvist

*Verkställande direktör*  
Bo-Erik Pers

*Teknisk direktör*  
Gert Nilson

*Energi- och miljödirektör*  
Helén Axelsson

*Handelspolitisk direktör*  
Mathias Ternell

*Informationsdirektör*  
Peter Salomon

*Administrativ direktör*  
Stefan Högfelt

### Avdelningen för forskning och utbildning

Jernkontorets avdelning för forskning och utbildning bedriver forskning inom stålområdet avseende process-, material-, produkt- och kvalitetsutveckling, samt inom energi- och miljöområdet. Forskningen görs i nära samverkan med de nordiska företagen i stålbranschen och med 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.

### Avdelning för information och marknadsföring

Jernkontorets avdelning för information och marknadsföring 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 |             |
|------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                                          | 2010               | 2009        |
| Direktion                                | 2,0                | 2,0         |
| Information och marknadsföring           | 2,6                | 2,6         |
| Bibliotek och bergshistoria              | 1,7                | 1,7         |
| Forskning och utbildning                 | 6,0                | 6,2         |
| Energi och miljö                         | 4,2                | 3,2         |
| Handelspolitik och statistik             | 2,0                | 2,0         |
| Ekonomi och administration               | 1,8                | 2,0         |
| Kontorsservice                           | 1,6                | 1,9         |
| Fastighet                                | 1,8                | 2,1         |
| Industridoktorander (KTH och HDa)        | 2,2                | 2,4         |
| Forskare inom forskningsprogrammen (KTH) | 8,2                | 5,1         |
| Triple Steelix                           | 6,6                | 5,4         |
| <b>Totalt</b>                            | <b>40,6</b>        | <b>36,5</b> |
| Personalkostnader, miljoner kronor       | 31,6               | 34,1        |

**JERNKONTORETS TEKNIKOMRÅDEN**

| <i>Teknikområde (TO)</i>                  | <i>Ordförande</i>                                                              | <i>Forskningschef</i>                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| TO 21 Malmbaserad metallurgi              | Kim Michelsson, FNSteel Oy Ab, Lappvik                                         | Harry Pettersson                           |
| TO 23 Ljusbågsugsteknik, skänkmetsallurgi | Stefan Gustafsson, Höganäs AB, Höganäs                                         | Harry Pettersson/<br>Lars-Henrik Österholm |
| TO 24 Gjutning och stelning               | Bo Rogberg, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken                         | Lars-Henrik Österholm                      |
| TO 31 Band och plåt                       | Jan-Olof Andersson, Outokumpu Stainless AB, Avesta                             | Jonas Lagergren                            |
| TO 32 Stång och profil                    | Conny Fredriksson, Fagersta Stainless AB, Fagersta                             | Jonas Lagergren                            |
| TO 33 Tråd                                | Sten Farre, Hörle Wire AB, Värnamo                                             | Jonas Lagergren                            |
| TO 34 Rör                                 | Ing-Marie Andersson Drugge, Outokumpu Stainless Tubular Products AB, Stockholm | Jonas Lagergren                            |
| TO 41 Stålutveckling och applikationer    | Patrik Ölund, Ovako Hofors AB, Hofors                                          | Jonas Lagergren                            |
| TO 43 Rostfria stål                       | Rachel Pettersson, Outokumpu Stainless AB, Avesta                              | Jonas Lagergren                            |
| TO 44 Oförstörande provning och mätteknik | Ketil Törresvoll, Scana Steel Björneborg AB, Björneborg                        | Lars-Henrik Österholm                      |
| TO 45 Analytisk kemi                      | Bo Larsson, AB Sandvik Materials Technology, Sandviken                         | Lars-Henrik Österholm                      |
| TO 51 Energi- och ugnsteknik              | Göran Andersson, SSAB EMEA AB, Borlänge                                        | Jonas Lagergren                            |
| TO 55 Restprodukter                       | Björn Haase, Höganäs Sweden AB, Höganäs                                        | Eva Blixt                                  |
| TO 80 Pulvermetallurgi                    | Sven Bengtsson, Höganäs AB, Höganäs                                            | Kerstin Fernheden                          |

Den gemensamma forskningen är organiserad inom Jernkontorets fjorton aktiva teknikområden (TO). Styrelsen för respektive teknikområde har till uppgift att inom forskningsområdet 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

Magnus Pettersson, Höganäs (ordf)  
 Göran Andersson, SSAB EMEA  
 Ben Guss, Fagersta Stainless  
 Ulf Helgeson, Befesa Scandust  
 Tomas Hirsch, SSAB EMEA  
 Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless  
 Jonny Karlsson, SSAB EMEA  
 Per Krantz, SSAB EMEA  
 Susanne Lindqvist, Sandvik Materials Technology  
 Anders Lund, Ovako  
 Hans Nycander, Boxholm Stål  
 Gunnar Ruist, Outokumpu Stainless  
 Joakim Sällström, Outokumpu Stainless  
 Nicklas Tarantino, Outokumpu Stainless  
 Hans Ullman, Uddeholm  
 Alena Nordqvist, Jernkontoret  
 Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

### Miljörådet

Klas Lundbergh, SSAB EMEA (ordf)  
 Anders Bergman, Höganäs  
 Gun Berglund, SSAB EMEA  
 Michael Borell, Boliden Mineral  
 Mats Carlsson, Ovako  
 Mats Eriksson, Fagersta Stainless  
 Tomas Eriksson, Erasteel Kloster  
 Ulf Helgeson, Befesa Scandust  
 Johan Hjerpe, SSAB EMEA  
 Katarina Hundermark, Ovako  
 Pelle Hägg, Sandvik Heating Technology  
 Cecilia Johnsson, Uddeholm  
 Gunnar Ruist, Outokumpu Stainless  
 Jenny Sandeberg, Scana Steel Björneborg  
 Boel Schylander, Ovako  
 Maria Sjöberg, Boxholm Stål

Lars-Gunnar Sjölund, Sandvik Materials Technology  
 Evalotta Stolt, Vargön Alloys  
 Joakim Sällström, Outokumpu Stainless  
 Tommy Örtlund, Ovako  
 Eva Blixt, Jernkontoret (sekr)  
 Bo Björkman, Luleå tekniska universitet (adj)

### Standardiseringsrådet

Bo Larsson, Sandvik Materials Technology (ordf)  
 Elisabeth Abrahamsson, SSAB EMEA  
 Christer Karlsson, SIS  
 Patrik Knudsen, Outokumpu Stainless  
 Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology  
 Karl-Inge Nilsson, SSAB  
 Lars Nilsson, Fagersta Stainless  
 Maria Norberg, Uddeholm  
 Roger West, Surahammars Bruk  
 Lars-Henrik Österholm, Jernkontoret (sekr)

### Produktekologirådet

Jonas Larsson, SSAB EMEA (ordf)  
 Mats Carlsson, Ovako  
 Rutger Gyllenram, Stålbyggnadsinstitutet  
 Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless  
 Elinor Kruse, Teknikföretagen  
 Klas Lundbergh, SSAB EMEA  
 Ulf Lundell, Sandvik Materials Technology  
 Maria Norberg, Uddeholm  
 Margareta Nylén, Swerea KIMAB  
 Inger Persson, Höganäs  
 Maria Sjöberg, Boxholm Stål  
 Jonas Skoog, Uddeholm  
 Helén Axelsson, Jernkontoret (sekr)

### Bergshistoriska utskottet

Orvar Nyquist, Stockholm (ordf)  
 Kjersti Bosdotter, Stockholm  
 Martin Fritz, Göteborg  
 Carl-Magnus Gagge, Västerås  
 Bode Janzon, Uppsala  
 Jan Jonson, Fors  
 Gert Magnusson, Stockholm  
 Marie Nisser, Bromma  
 Arne Sundström, Oxelösund  
 Kerstin Fernheden, Jernkontoret (sekr)  
 Yngve Axelsson, Jernkontoret (adj)

### Forsknings- och utbildningsrådet

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology (ordf)  
 Fredrik Gunnarsson, Industrierbetsgivarna  
 Malin Hallberg, Suzuki Garphyttan  
 Henrik Jespersen, Uddeholm  
 Pasi Kangas, Sandvik Heating Technology  
 Hans Klang, SSAB EMEA  
 Jarl Mårtenson, Ovako  
 Petri Palmu, Ovako  
 Peter Samuelsson, Outokumpu Stainless  
 Peter Sandvik, Rautaruukki  
 Stefan Sundin, Erasteel Kloster  
 Hans Söderhjelm, Höganäs  
 Roger West, Surahammars Bruk  
 Bo-Erik Pers, Jernkontoret  
 Gert Nilson, Jernkontoret  
 Peter Salomon, Jernkontoret  
 Lars-Henrik Österholm, Jernkontoret (sekr)  
 Göran Engberg, Högskolan Dalarna (adj)



## STIFTELSE FÖRVALTADE AV JERNKONTORET

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

Utdelningar från stiftelserna beslutas av fullmäktiges arbetsutskott med undantag av Löwensköldska Fonden, Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning och Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning, som har egna styrelser, samt Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond, där stipendiater utses av Kungliga Tekniska högskolan respektive Bergsskolan i Filipstad.

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

Stiftelsernas samlade egna kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2010 till 298 miljoner kronor. Under året utdelades sammanlagt 7,2 miljoner kronor. För mer information; se [www.jernkontoret.se](http://www.jernkontoret.se).

**Stiftelsen Prytziska fonden nr 1**

För främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

**Stiftelsen Prytziska fonden nr 2**

För främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

**Stiftelsen De Geerska fonden**

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

**Stiftelsen Axel Ax:son Johnsons forskningsfond**

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

**Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond**

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

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

För studieresor som har anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

**Stiftelsen Löwensköldska fonden**

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

**Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond**

För studerande vid KTH och Bergsskolan i Filipstad.

**Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond**

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

**Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning**

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

**Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning**

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

**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.

**Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning**

För att stödja vetenskaplig forskning med sådan inriktning att resultaten kan få betydelse för svensk järnhantering genom att vidga kunskaperna om stålets sammanställning, struktur och egenskaper samt om processerna vid dess framställning och behandling.

## JERNKONTORETS REPRESENTATION I OLIKA ORGAN

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

#### *Eurofer Board*

Bo-Erik Pers, Jernkontoret

#### *Committee of Commercial Affairs*

Ulf Wilandh, Ovako

#### *External Relations Committee*

Mathias Ternell, Jernkontoret

#### *Special Steels Committee*

Mathias Ternell, Jernkontoret

#### *Social Affairs Committee*

Bengt Hultdt, Industriarbetsgivarna

#### *Committee of Economic Studies*

Mathias Ternell, Jernkontoret

#### *Research Committee*

Peter Samuelsson, Outokumpu Stainless

Gert Nilson, Jernkontoret

Lars-Henrik Österholm, Jernkontoret

#### *Statistics Committee*

Jenni Ranhagen, Jernkontoret

#### *Energy Committee*

Alena Nordqvist, Jernkontoret

#### *Climate Change Committee*

Helén Axelsson, Jernkontoret

Kim Kärsrud, SSAB

#### *Environmental Committee*

Sophie Carler, Jernkontoret

#### *Water Working Group*

Sophie Carler, Jernkontoret

#### *Air Quality Working Group*

Eva Blixt, Jernkontoret

#### *Material Cycle Working Group*

Hanna Friberg, Merox

Eva Blixt, Jernkontoret

#### *Chemicals Policy Working Group*

Sophie Carler, Jernkontoret

Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless

Anna-Maria Tivegård, Merox

Ingalill Nyberg, Höganäs

#### *REACH Expert Working Group*

Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless

#### *Product Related Environmental Issues Working Group*

Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless

Jenny Sund, SSAB

#### *IED Working Group*

Eva Blixt, Jernkontoret

Klas Lundbergh, SSAB

#### *Refocus*

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

Lars-Henrik Österholm, Jernkontoret

#### *Standards Committee*

Christer Karlsson, SIS

#### *European Parliament Coordination Committee*

Mathias Ternell, Jernkontoret

Helén Axelsson, Jernkontoret

#### *Scrap Committee*

Göran Mathisson, Järnbruksförnödenheter

#### *Transport Committee*

Jenni Ranhagen, Jernkontoret

### **Euroslag**

Hanna Friberg, Merox

### **Business Europe**

SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> Taskgroup

Eva Blixt, Jernkontoret

#### *IED Taskgroup*

Eva Blixt, Jernkontoret

### **Eurometaux**

Water Project Team

Sophie Carler, Jernkontoret

### **RFCS – Kol- och Stålforskningsfonden**

COSCO – Kol- och stålkommittén

Gert Nilson, Jernkontoret

SAG – Den rådgivande gruppen för stål

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

### **ESTA – European Steel Tube Association**

Mathias Ternell, Jernkontoret

### **World Steel Association**

EPCO – Environmental Policy Committee

Joe Wesselman, SSAB

ECON – Committee on Economic Studies

Mathias Ternell, Jernkontoret

TECCO – Technology & Environmental Committee

Carl Orrling, SSAB

Kim Kärsrud, SSAB

Working Group on Statistics

Jenni Ranhagen, Jernkontoret

### **SKGS – Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret

Helén Axelsson, Jernkontoret

Mathias Ternell, Jernkontoret

Peter Salomon, Jernkontoret

### **Industrikommittén**

FoU-gruppen

Mathias Ternell, Jernkontoret

Industriell utveckling

Bo-Erik Pers, Jernkontoret

### **Svenskt Näringsliv**

*Arbetsgrupp Miljö*

Eva Blixt, Jernkontoret

*Arbetsgrupp Energi och Klimat*

Helén Axelsson, Jernkontoret

Alena Nordqvist, Jernkontoret

*Handelsgruppen*

Mathias Ternell, Jernkontoret

*Branschekonomen*

Mathias Ternell, Jernkontoret

*Förbundsjuristerna*

Mathias Ternell, Jernkontoret

### **MITF – Metallinformation**

Sophie Carler, Jernkontoret

Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless

Jonas Larsson, SSAB EMEA

### **MEFOS – Stiftelsen för Metallurgisk Forskning**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (ordf)

Jarl Mårtenson, Ovako

Jonas Bergstrand, SSAB

Gert Nilson, Jernkontoret

### **Swerea MEFOS AB**

Gert Nilson, Uddeholm (ordf)

Elisabet Alfonsson, Outokumpu

Stainless

Carl Orrling, SSAB

Bo Rogberg, Sandvik Materials

Technology

### **Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (ordf)

Hans Klang, SSAB

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

### **Swerea KIMAB – Korrosions- och Metallforskningsinstitutet AB**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret

Jarl Mårtenson, Ovako

### **Energimyndigheten**

*Programråd för PFE*

Helén Axelsson, Jernkontoret

*Programråd för Industriprogrammet*

Anna Ponzio, Jernkontoret

### **Naturvårdsverket**

*Avfallsråd*

Eva Blixt, Jernkontoret

### **SBI – Stålbyggnadsinstitutet**

Peter Salomon, Jernkontoret

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

Göran Andersson, SSAB

### **Knutsbergsstiftelsen – Bruksägarnas och allmänna bergslagens inom Nora och Lindeberg mästaredöme stiftelse till bergsbrukets främjande**

Mathias Ternell, Jernkontoret

Tomas From, SveMin

*Suppleant*

Jenni Ranhagen, Jernkontoret

### **Bruktjänstemannafonden**

Torkel Eriksson, Sandvik Materials

Technology

*Suppleant*

Dominique Ballin, Jernkontoret

### **Stiftelsen Stora Kopparbergets Gruvråd**

Kerstin Fernheden, Jernkontoret

*Suppleant*

Jonas Lagergren, Jernkontoret

### **Föreningen Bergslagsarkiv**

*Suppleant*

Kerstin Fernheden, Jernkontoret

### **Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (ordf)

Gert Nilsson, Jernkontoret

Jarl Mårtenson, Ovako

Hans Klang, SSAB

Bo Rogberg, Sandvik Materials

Technology

### **Stiftelsen Löwensköldska fonden**

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (ordf)

Martin Lindqvist, SSAB

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

### **Gerhard von Hofstens Stiftelse**

Gert Nilson, Jernkontoret (ordf)

### **Styrelsen för Bruksindustri-föreningen 2011/2012**

Martin Lindqvist, SSAB (ordf)

Alrik Danielson, Höganäs

Karl-Gustav Ramström, SSAB

Per Jarbelius, Scana Steel Söderfors

Pierre Blanchard, Erasteel Kloster

Rickard Qvarfort, Ovako

Bo-Erik, Jernkontoret

Per Hasselström, Uddeholm

Tom Erixon, Ovako

Olle Wijk, Sandvik Materials Technology

Bo Annvik, Outokumpu Stainless

Jan Pieters, Suzuki Garphyttan

Jacob Sandberg, Outokumpu Stainless

Mikael Nissle, Boxholm Stål

Joakim Sköld, Böhler-Uddeholm Precision

Strip

### **Järnverksföreningen**

Rickard Qvarfort, Ovako (ordf)

Bo-Erik Pers, Jernkontoret

Mathias Ternell, Jernkontoret



**SERVICEAVGIFTSBETALANDE FÖRETAG, MARS 2011**

| Företag/anläggning                                      | Antal <sup>a</sup><br>anställda<br>i Sverige | Metallurg.<br>utrustning | Huvudsakliga produkter                                           | Huvudsakliga ägare <sup>b</sup>                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boxholm Stål AB</b> , Boxholm                        | 65                                           |                          | Kalldragen stång (varav 60% av automatstål)                      | Schmolz+Bickenbach, Tyskland                                            |
| <b>Böhler-Uddeholm Precision Strip GmbH</b> , Österrike | 290                                          |                          |                                                                  | Voestalpine AG, Österrike                                               |
| <b>Böhler-Uddeholm Precision Steel AB</b> , Munkfors    | 185                                          |                          | Kallvalsade precisionsband av olegerat och legerat stål          |                                                                         |
| <b>Böhler-Uddeholm Saw Steel AB</b> , Munkfors          | 60                                           |                          | Vidareförädling av band                                          |                                                                         |
| <b>Carpenter Powder Products AB</b> , Torshälla         | 55                                           | E                        | Metallpulver av legerat stål, rör- och stångämnen                | Carpenter Technology Corp.,<br>USA (60), Sandvik (40)                   |
| <b>Celsa Steel Service AB</b>                           | 190                                          |                          |                                                                  | Celsa Group, Spanien                                                    |
| Halmstad                                                | 140                                          |                          | Vidareförädling av armeringsprodukter                            |                                                                         |
| Västerås                                                | 25                                           |                          | Vidareförädling av armeringsprodukter                            |                                                                         |
| Vännäs                                                  | 10                                           |                          | Vidareförädling av armeringsprodukter                            |                                                                         |
| <b>Erasteel Kloster AB</b>                              | 400                                          |                          |                                                                  | Eramet, Frankrike                                                       |
| Långshyttan                                             | 130                                          | V                        | Valstråd och dragen tråd av snabbstål                            |                                                                         |
| Söderfors                                               | 200                                          | E F                      | Ämnen och pulver av snabbstål                                    |                                                                         |
| Vikmanshyttan                                           | 70                                           |                          | Kallvalsade band av snabbstål                                    |                                                                         |
| <b>Fagersta Stainless AB</b> , Fagersta                 | 300                                          | V                        | Valstråd och dragen tråd av rostfritt stål                       | Outokumpu Stainless (50),<br>Sandvik (50)                               |
| <b>FNsteel Hjulbro AB</b> , Linköping                   | 45                                           |                          | Spännlina                                                        | FNsteel Group, Holland<br>[Hombergh Holdings]                           |
| <b>Höganäs AB</b>                                       | 750                                          |                          |                                                                  | Börsnoterat. Lindéngruppen (22),<br>Industrivärden (10)                 |
| Halmstad                                                | 100                                          | E                        | Atomiserat råpulver                                              |                                                                         |
| Höganäs                                                 | 650                                          | P                        | Järn- och stålpulver                                             |                                                                         |
| <b>Outokumpu Stainless AB</b>                           | 2710                                         |                          |                                                                  | Outokumpu, Finland                                                      |
| Avesta                                                  | 1125                                         | E A C V                  | Plåt och band (varm- och kallvalsade) av rostfritt stål          |                                                                         |
| Degerfors                                               | 540                                          | V                        | Varmvalsad plåt av rostfritt stål                                |                                                                         |
| Långshyttan                                             | 275                                          |                          | Precisionsband av rostfritt stål                                 |                                                                         |
| Torshälla                                               | 310                                          |                          | Kallvalsad plåt och band av rostfritt stål                       |                                                                         |
| <b>Outokumpu Stainless Tubular Products AB</b>          |                                              |                          |                                                                  |                                                                         |
| Storfors                                                | 95                                           |                          | Svetsade rör av rostfritt stål                                   |                                                                         |
| Torshälla                                               | 105                                          |                          | Svetsade rör av rostfritt stål                                   |                                                                         |
| Molkom                                                  | 85                                           |                          | Svetsade rördelar                                                |                                                                         |
| Örnsköldsvik                                            | 170                                          |                          | Svetsade rördelar                                                |                                                                         |
| <b>Ovako AB</b>                                         | 2390                                         |                          |                                                                  | Triton [Riskkapitalbolag, Jersey]                                       |
| <b>Ovako Bar AB</b>                                     | 580                                          | E C V                    | Stång av olegerat och legerat stål                               |                                                                         |
| Smedjebacken                                            |                                              | V                        | Stång av olegerat och legerat stål                               |                                                                         |
| Boxholm                                                 |                                              |                          |                                                                  |                                                                         |
| <b>Ovako Hofors AB</b>                                  | 710                                          | E V F                    | Ämnen, grov stång av kullager-/legerat konstruktionsstål         |                                                                         |
| Hofors                                                  |                                              | V                        | Stång av kullager-/legerat konstruktionsstål                     |                                                                         |
| Hällefors                                               |                                              | F                        | Rör och ringar av kullager-/legerat konstruktionsstål            |                                                                         |
| <b>Ovako Tube and Ring AB</b> , Hofors                  | 615                                          |                          |                                                                  |                                                                         |
| <b>Ovako Bright Bar AB</b> , Upplands Väsby             |                                              |                          |                                                                  |                                                                         |
| <b>Ovako Hellefors AB</b> , Hällefors                   | 305                                          |                          | Vidareförädling av stång och tråd                                |                                                                         |
| <b>Ovako Forsbacka AB</b> , Forsbacka                   | 75                                           |                          | Vidareförädling av stång                                         |                                                                         |
| <b>Ovako Cromax AB</b> , Upplands Väsby                 |                                              |                          |                                                                  |                                                                         |
| <b>Ovako Hallstahammar AB</b> , Hallstahammar           | 65                                           |                          | Blank stång och hårdförkromad stång och rör                      |                                                                         |
| <b>Ovako Mora AB</b> , Mora                             | 20                                           |                          | Hårdförkromad stång                                              |                                                                         |
| <b>Ramnäs Bruk AB</b> , Ramnäs                          | 100                                          | F                        | Kätting för offshore-installationer                              | Ramnäs Sweden Holding<br>[Norge/Sverige]                                |
| <b>Ruukki Sverige AB</b> , Virsbo                       | 105                                          |                          | Svetsade rör av olegerat stål                                    | Ruukki Holding [Rautaruukki,<br>Finland]                                |
| <b>AB Sandvik Materials Technology</b> , Sandviken      | 4000                                         |                          |                                                                  | Sandvik                                                                 |
| Primary Products, Sandviken                             |                                              | E A C V F                | Ämnen, stång av rostfritt stål samt borrarstål                   |                                                                         |
| Tube, Sandviken                                         |                                              | V                        | Sömlösa rör i rostfria material samt speciallegeringar           |                                                                         |
| Strip, Sandviken                                        |                                              | V                        | Precisionsband och härdade band av rostfritt stål                |                                                                         |
| Medtech, Sandviken                                      |                                              |                          | Ortopediska implantat och instrument                             |                                                                         |
| Wire and Heating Technology<br>Sandviken                |                                              |                          | Precisionstråd och svetsmaterial                                 |                                                                         |
| <b>Sandvik Heating Technology AB</b> , Hallstahammar    |                                              | E A V                    | Tråd, band, värmesystem (motståndsmaterial), bimetal             |                                                                         |
| <b>AB Sandvik Process Systems</b> , Sandviken           |                                              |                          | Band, pressplåtar och kompletta processsystem                    |                                                                         |
| <b>Sandvik Powdermet AB</b> , Surahammar                |                                              |                          | Komponenter baserade på pulverteknologi (HIP)                    | Sandvik MT (60) Carpenter<br>Technology Corp, USA (40)                  |
| <b>Scana Steel Björneborg AB</b> , Björneborg           | 250                                          | E F                      | Friformsmide                                                     | Scana Industrier, Norge                                                 |
| <b>Scana Steel Booforge AB</b> , Karlskoga              | 60                                           | F                        | Friformsmide, lyftgafflar, värmebehandling                       | Scana Industrier, Norge                                                 |
| <b>Scana Steel Söderfors AB</b> , Söderfors             | 160                                          | V F                      | Valsad och smidd stång, valsade profiler                         | Scana Industrier, Norge                                                 |
| <b>SSAB</b>                                             | 6240                                         |                          |                                                                  | Börsnoterat. Industrivärden (17,3),<br>Swedbank Robur (8,8), LKAB (3,8) |
| Oxelösund                                               | 2490                                         | M O C V                  | Ämnen & grovplåt av höghållfasta slit- & konstruktionsstål       |                                                                         |
| Luleå                                                   | 1505                                         | M O C                    | Ämnen till tunnplåt av höghållfast/ultra höghållfast stål        |                                                                         |
| Borlänge                                                | 2155                                         | V                        | Tunnplåt, även kallvalsad & belagd. ~40% höghållfast stål        |                                                                         |
| Finspång                                                | 85                                           |                          | Färgbelagd tunnplåt                                              |                                                                         |
| <b>Structo Hydraulics AB</b> , Storfors                 | 90                                           |                          | Rör/komponenter av konstruktionsstål för hydraulcylindrar        | ISMT, Indien                                                            |
| <b>Surahammars Bruks AB</b> , Surahammar                | 170                                          |                          | Kallvalsad kisellegerad elektroplåt                              | Cogent Power, Storbritannien<br>[Tata Steel]                            |
| <b>Suzuki Garphyttan AB</b> , Garphyttan                | 350                                          |                          | Oljehärdad ventiltfjädertråd av legerat stål, rostfri fjädertråd | Suzuki Metal Industry, Japan                                            |
| <b>Uddeholms AB</b> , Hagfors                           | 900                                          | E V F                    | Produkter av verktygsstål                                        | Böhler-Uddeholm, Österrike,<br>[Voestalpine]                            |
| <b>Vargön Alloys AB</b> , Vargön                        | 190                                          |                          | Höglolad ferrokrom                                               | Yildirim Group, Turkiet,<br>[ETI Investments]                           |

a) Anm: Antal anställda avrundat till närmaste 5-tal. b) Inom parentes anges andelen av ägandet i procent.

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

## FÖRETAGENS ADRESSER

### Boxholm Stål AB

www.bxs.se

Box 1, 590 10 BOXHOLM  
Besöksadress: Nordenstens väg 2  
tel. 0142-551 00

### Böhler-Uddeholm Precision Steel AB

www.uddeholm-strip.com

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

### Carpenter Powder Products AB

www.carpenterpowder.com

Box 45, 644 21 TORSHÄLLA  
tel. 016-34 98 00

### Celsa Steel Service AB

www.celsa-steelservice.com

Huvudkontor:  
Box 119, 301 04 HALMSTAD  
Besöksadress: Stationsgatan 55  
tel. 035-15 40 00

Seglartagen 7, 721 32 VÄSTERÅS  
tel. 021-15 86 50

Västra Järnvägsgatan 22,  
911 34 VÄNNÄS  
tel. 0935-124 60

### Erasteel Kloster AB

www.erasteel.com

Huvudkontor:  
815 82 SÖDERFORS  
tel. 0293-543 00

Hyttgatan 1, 770 70 LÅNGSHYTAN  
tel. 0293-543 00

Södra Industriområdet,  
776 02 VIKMANSHYTTAN  
tel. 0293-543 00

### Fagersta Stainless AB

www.fagersta-stainless.se

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

### FNsteel Hjulbro AB

www.fnsteel.com

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

### Höganäs AB

www.hoganas.com

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

Box 619  
301 16 HALMSTAD  
tel. 035-15 11 00

### Outokumpu Stainless AB

www.outokumpu.com

Huvudkontor:  
Box 16377, 103 27 STOCKHOLM  
Besöksadress: Kungsbron 1 D5  
tel. 0226-810 00

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

693 81 DEGERFORS  
tel. 0586-470 00

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

644 80 TORSHÄLLA  
tel. 016-34 90 00

### Outokumpu Stainless Tubular Products AB

www.outokumpu.com/ostp

Huvudkontor:  
Box 16377, 103 27 STOCKHOLM  
Besöksadress: Kungsbron 1, D5  
tel. 0226-810 00

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

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

Box 46, 660 60, MOLKOM  
tel. 0553-311 00

Box 203, 891 25 ÖRNSKÖDSVIK  
tel. 0660-577 00

### Ovako

www.ovako.com

Huvudkontor för:

**Ovako AB**  
**Ovako Bright Bar AB**  
**Ovako Cromax AB**

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

### Ovako Bar AB

777 80 SMEDJEBACKEN  
tel. 0240-66 80 00

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

### Ovako Hofors AB

813 82 HOFORS  
tel. 0290-250 00

712 80 HÄLLEFORS  
tel. 0591-600 00

### Ovako Tube & Ring AB

813 82 HOFORS  
tel. 0290-250 00

### Ovako Hellefors AB

712 80 HÄLLEFORS  
tel. 0591-600 00

### Ovako Forsbacka AB

Box 100, 818 03 FORSBÄCKA  
tel. 026-23 80 00

### Ovako Hallstahammar AB

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

### Ovako Mora AB

Box 421, 792 27 MORA  
tel. 0250-284 00

### Ramnäs Bruk AB

www.ramnäs.com

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

### Ruukki Sverige AB

www.ruukki.se

Huvudkontor:  
Box 506, 301 80 HALMSTAD  
Besöksadress: Stationsgatan 55  
tel. 010-7878 000

Box 100, 730 61 VIRSBO  
tel. 010-7878 000

### AB Sandvik Materials Technology

www.smt.sandvik.com

811 81 SANDVIKEN  
tel. 026-26 00 00

### Sandvik Heating Technology AB

www.kanthal.com

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

### Sandvik Powdermet AB

www.smt.sandvik.com/powdermet

Kontorsvägen 1,  
735 31 SURAHAMMAR  
tel. 0220-221 00

### Scana Steel AB

www.scana.no

### Scana Steel Björneborg AB

Kristinehamnsvägen 2  
680 71 BJÖRNEBORG  
tel. 0550-251 00

### Scana Steel Booforge AB

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

### Scana Steel Söderfors AB

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

### SSAB

www.ssab.com

Koncernkontor:  
Box 70, 101 21 STOCKHOLM  
Besöksadress: World Trade Center,  
Klarabergsviadukten 70, D6  
tel. 08-45 45 700

781 84 BORLÄNGE  
tel. 0243-700 00

971 88 LULEÅ  
tel. 0920-920 00

613 80 OXELÖSUND  
tel. 0155-25 40 00

### Structo Hydraulics AB

www.structo.se

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

### Surahammars Bruks AB

www.sura.se

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

### Suzuki Garphyttan AB

www.suzuki-garphyttan.com

Bruksvägen 3, 719 80 GARPHYTTAN  
tel. 019-29 51 00

### Uddeholms AB

www.uddeholm.com

683 85 HAGFORS  
tel. 0563-170 00

### Vargön Alloys AB

www.vargonalloys.se

468 80 VARGÖN  
tel. 0521-27 73 00

## **DEN SVENSKA STÅLINDUSTRINS BRANSCHORGANISATION**

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

# **JERNKONTORET**

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

