

JERNKONTORET

Berättelse till Brukssocieteten avseende Jernkontorets verksamhet under 2009



JERNKONTORET

Berättelse till Brukssocieteten avseende Jernkontorets verksamhet under 2009

*Brukssocietetens allmänna ordinarie sammankomst äger rum
på Jernkontoret torsdagen den 3 juni 2010 kl 11.00*

År 2009 var 183 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 81 Jernkontorsdalern och innehar därmed rösträtt vid Brukssocietetens sammankomst. Jernkontorsdalern, som sedan Jernkontorets bildande oförändrat utgår med två och ett halvt öre för varje introducerad centner (1 centner = 34 kg) gav år 2009 totalt 30 445 kronor.

Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av år 2009 oförändrat 1 742 992,81 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12 456 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var år 2009 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.

Jernkontorets fullmäktige 2009/2010

Olof Faxander, ordf, SSAB
Bo Annvik, Outokumpu Stainless AB
Markus Aschl, Böhler-Uddeholm AG
Alrik Danielson, Höganäs AB
Pekka Erkkilä, Outokumpu Oyj
Per Jarbelius, Scana Steel Söderfors AB
Martin Lindqvist, SSAB
Ulf Melin, Erasteel Kloster AB
Gert Nilson, Uddeholm Tooling AB
Elisabeth Nilsson, vd, Jernkontoret
Mikael Nissle, Boxholm Stål AB
Jan Pieters, Suzuki Garphyttan AB
Rickard Qvarfort, Ovako Steel AB
Jarmo Tonteri, Ovako Holdings AB
Olle Wijk, AB Sandvik Materials Technology

Arbets- och fondutskott 2009/2010

<i>Ordinarie ledamöter</i>	<i>Suppleanter</i>
Olof Faxander, ordf	Ulf Melin
Bo Annvik	Jan Pieters
Elisabeth Nilsson	
Jarmo Tonteri	
Olle Wijk	

Jernkontorets ledningsgrupp 2009

Elisabeth Nilsson, vd
Mathias Ternell, handelspolitik
Helén Axelsson, energi och miljö
Lars-Henrik Österholm, forskning och utbildning
Peter Salomon, information
Stefan Högfelt, ekonomi och administration

Antal anställda och personalkostnader

<i>Medeltal anställda</i>	<i>2009</i>	<i>2008</i>
Direktion	2	2
Information	2,6	2,6
Bibliotek och bergshistoria	1,65	1,65
Forskning och utbildning	11,33	10
Energi och miljö	3,2	3,25
Handelspolitik och statistik	2	2
Ekonomi och administration	1,97	1,8
Kontorsservice	1,9	2
Fastighet	2,1	2
Industridoktorander, KTH och HDa	2,42	2
Triple Steelix	5,36	3,5
<i>Totalt</i>	<i>36,53</i>	<i>32,8</i>
<i>Personalkostnader, miljoner kronor</i>	<i>34,1</i>	<i>27,5</i>

Bergslagens deputerade 2009/2010

<i>Ordinarie ledamöter i resp distrikt</i>
Hans Jacob Wærn, Stockholm, 1
Bo Legelius, Stockholm, 2
<i>Suppleanter i resp distrikt</i>
Gunnar Björklund, Stockholm, 1
Dan Johansson, Oxelösund, 2

Inledning

Ett annorlunda år...

År 2009 blev det tuffaste stålåret i mannaninne. Efterfrågan på stål föll dramatiskt. Inte sedan 1921 har en sådan stor produktionsnedgång skådats. Råstålsproduktionen minskade med hela 46 procent till 2,8 miljoner ton och stålindustrins exportvärde föll ungefär lika mycket. En sådan tillbakagång krävde kraftfulla och snabba åtgärder från företagens sida för att sänka kostnaderna. Produktionsnedskärningar, stoppad produktion vid masugnarna, färre skiftlag, uppsägningar, bromsade investeringar och minskningar av lagernivåer var några av de åtgärder som vidtogs. Företagens fokus var i stor utsträckning inriktad på att säkra ett positivt kassaflöde i en tid med en ytterligt svag orderingång och en stor osäkerhet om hur framtiden skulle utveckla sig. Under slutet av 2009 ljusnade läget något med ökad orderingång och produktion, om än från mycket låga nivåer.

För Jernkontorets del innebar ”krisåret” snarare fler uppdrag än normalt. Det blev ett år fyllt av aktiviteter som långsiktigt syftar till att skapa de bästa möjliga förutsättningarna för stålindustrin att verka i Sverige.

Inom den gemensamma forskningen, med de tre stora programmen *Stålforskningsprogrammet*, *Energiforskningsprogrammet* och *Stålkretsloppet*, har det varit full aktivitet. Programmen är betydelsefulla för många områden – inte minst för energianvändningen, klimatet och konkurrenskraften.

Forskningen är även en hörnsten för stålindustrins kompetensförsörjning. En viktig del av grunden för kompetensförsörjningen är att upprätthålla ungdomars intresse för att utbilda sig till civilingenjörer. Därför var det ökade söktrycket 2009 till högskolornas material- och processteknik glädjande. Jernkontorets nya stipendiesatsning bar således frukt redan första året.

Med tanke på stålindustrins klimatpåverkan är det av största betydelse att inte EUs ambition, vad gäller koldioxidutsläppen, att ”gå före” andra delar av världen leder till urholkad konkurrenskraft för den europeiska stålindustrin. De totala utsläppen av koldioxid från världens stålindustri kommer inte att sjunka om de europeiska stålföretagen ensidigt minskar sin produktion. Denna fråga har varit och är en av Jernkontorets mest prioriterade under de senaste åren. Både på det nationella planet och inom EU arbetar Jernkontoret för att påverka lagstiftning och regelverk för den kommande handelsperioden efter 2012. Ett flertal av de synpunkter och förslag som framförts har fått gehör hos den svenska regeringen.

...fullt av samverkan

Ensam är inte alltid stark. För att nå framgång i vissa frågor är det av största vikt att samverka med andra organisationer, både nationellt och internationellt. Europeisk stålindustri samverkar genom det europeiska



Elisabeth Nilsson och Olof Faxander träffade bl a Jos Delbeke (mitten), direktör vid EU-kommissionens direktorat miljö, vid Exportrådets möte i Bryssel med anledning av Sveriges ordförandeskap i Europeiska rådet.

järn- och stålindustriförbundet Eurofer, t ex när det gäller miljö- och klimatlagstiftning. En stor del av lagstiftningen beslutas på EU-nivå och det är av största vikt att vara med i ett tidigt skede för att kunna påverka agendan och lagstiftningsprocessen.

En fråga av stor betydelse som bokstavligen seglade upp under året var den nya särregeln för sjötransporter i norra Europa. De s k IMO-reglerna om sänkt svavelhalt i bunkerolja som träder i kraft i juli 2010, kommer att medföra ökade bränslekostnader för sjötransporter i Östersjön. Det handlar om miljardbelopp när reglerna är fullt införda 2015. Här samarbetar Jernkontoret med ett stort antal organisationer i och utanför Sverige.

Det mångåriga samarbetet inom SKGS har lett till en opinionssvängning i kärnkraftsfrågan. Målet är att basindustrin ska ha god tillgång till el till konkurrenskraftiga priser. Då är inom överskådlig tid en förnyelse av kärnkraften den bästa lösningen. Under våren 2010 kommer regeringen att lägga en proposition som innebär att den s k avvecklingslagen tas bort och att det ska bli möjligt att bygga tio nya kärnkraftverk. Detta är en mycket stor framgång för vårt gemensamma arbete inom SKGS.

Inom Industrikommitténs ram har Jernkontoret, tillsammans med de ingående arbetsgivarorganisationerna och fackförbunden, utarbetat policydokument med överbubriken *Offerten till Sverige*. Några av de underbubriker som berör stålindustrin är *Konkurrenskraftiga industriforskningsinstitut*, *Branschforskningsprogram* och *En förstärkt yrkesutbildning*. Arbetet har varit framgångsrikt på flera områden. Däremot har regeringen en forskningspolitik som starkt betonar grundforskning och uttrycker tveksamhet till branschprogram, vilket sett ur stålindustrins perspektiv är olyckligt. Arbetet med att påverka Sveriges forskningspolitik så att den gynnar den industrinära forskningen fortskrider därför med ökad intensitet.

Nytt ansikte utåt

För att bättre nå ut med vad Jernkontoret står för och arbetar med lanserades hösten 2009 en ny och ännu mer omfattande webbplats. Den ska vara en trovärdig och kompetent källa till kunskap, såväl för politiker och tjänstemän som för gymnasister och medier. Sverige är ett litet land men genom den kompetens Jernkontoret besitter i ett antal viktiga frågor och genom att energiskt driva dessa frågor, nås resultat.

Handelspolitiska avdelningen

Den handelspolitiska avdelningens primära uppgifter är att bevaka och tillvarata den svenska stålindustrins intressen inom det handelspolitiska området och att verka för global frihandel med stål. En viktig uppgift är därför att genom lobbyarbete påverka beslutsfattare. Det åligger avdelningen att bevaka, inhämta, analysera och förmedla handelspolitisk information till såväl medlemsföretagen som beslutsfattare och allmänhet.

Vid sidan om de handelspolitiska frågorna är avdelningen ansvarig för Jernkontorets statistikverksamhet. Under slutet av året beslutades att en prognosverksamhet ska byggas upp inom avdelningen.

Även transportfrågorna bevakas inom avdelningen och under året har särskilt frågor om sjötransporter i närområdet kommit i fokus. Vidare deltar avdelningen i Jernkontorets övriga lobbyarbete och har under året arbetat särskilt med frågor relaterade till elmarknaden. Avdelningen är dessutom ansvarig för administrationen av Järnverksföreningen.

Eurofer

Jernkontorets kontakter med Eurofer (European Confederation of Iron and Steel Industries) är mycket viktiga och täta. De handelspolitiska frågorna behandlas främst i *External Relations Committee*. Vid sammanträdena, som äger rum ungefär en gång per månad, lämnas information från Eurofer om situationen på EUs stålmarknad, stålhandeln samt om aktuella handelspolitiska frågor. Vid sammanträdena diskuteras dessa frågor och om möjligt fastställs gemensamma positioner.

Under år 2009 ökade de protektionistiska strömningarna runt om i världen som en följd av finanskris, global lågkonjunktur och en kraftigt vikande efterfrågan på stål. Världshandelsorganisationen (WTO) har tillsammans med UNCTAD och OECD granskat i vad mån G20-länderna avstått från protektionistiska åtgärder och istället främjat handel under finanskrisen. Granskningen visar dessvärre att flera åtgärder vidtagits för att begränsa importen, bl a genom att tullnivåer höjts och att användningen av handelspolitiska skyddsinstrument har intensifierats. Detta förhållande har också präglat de handelspolitiska aktiviteterna inom Eurofer under året.

Ett exempel på åtgärder som hanterats under året är initiativet "Buy American Steel" som utgjorde en del av USAs omfattande åtgärder för att stimulera den nationella ekonomin. Initiativet innebar att offentliga byggprojekt i USA måste använda stål som producerats inom landet för att finansiering ur det statliga stimu-

lanspaketet på 800 miljarder dollar skulle kunna bli aktuellt. Även i andra länder togs initiativ till att stimulera nationell konsumtion.

Ett annat exempel är att i Indien aktualiserades såväl antidumpnings- som skyddsåtgärder mot både kallvalsade rostfria produkter och olegerade varmvalsade produkter från bl a EU. Användningen av importbegränsande åtgärder var omfattande runt om i världen under året.

Även inom EU aktualiserades under året ett antal antidumpningsärenden. Som exempel kan nämnas att slutliga antidumpningstullar infördes i april på import av tråd och spännlinor av olegerat stål från Kina. Slutliga antidumpningstullar infördes också i augusti på import av valstråd från Kina. Däremot valde Eurofer att återkalla tidigare begäran om antidumpningsåtgärder mot import av varmförtenta metallöverdragna valsade platta produkter (från Kina) och kallvalsad rostfri stålplåt (från Kina, Sydkorea och Taiwan). I februari och april beslutade därför kommissionen att avsluta dessa båda ärenden utan åtgärd.

Inom Eurofer har också frågor kring importrestriktioner för råvaror till stålindustrin aktualiserats. Det gäller bl a kisel-mangan (från Kina och Kazakstan), grafit-elektrodsystem (från Indien) och molybdentråd (från Kina). Beträffande tillgången till råvaror så utgör BHPs och Rio Tintos planerade koncentration av utbudet på järnmalm fortsatt ett hot. Efter att EU-kommissionen 2008 stoppade BHPs köp av Rio Tinto föreslog de båda företagen i juni 2009 att ett samarbete ifråga om järnmalm skulle inledas.

Frågan om s k *Border Tax Adjustment* ("miljö-/klimattullar") för importerade varor har varit aktuell och diskuterats inom Eurofer även under 2009. Syftet med denna form av tullar är att uppnå konkurrensneutralitet mellan inhemsk produktion som belastas med "gröna" skatter och andra merkostnader gentemot importerade varor som inte belastas med motsvarande kostnader. Eurofer har dock under sommaren tonat ner sin tidigare klart negativa inställning till instrumentet. Det finns dock ett antal skäl till att metoden inte bör tillämpas av EU, inte minst risken för att utlösa ett handelskrig.

Slutligen kan konstateras att förhandlingarna i den pågående frihandelsrundan (Doha-rundan) inom WTO inte gjort några framsteg under året. Ej heller framkom några tecken på positionsförändringar som kunde bryta det dödläge som varit aktuellt sedan december 2008.

Vad gäller samarbetet inom Eurofer i övrigt kan vidare nämnas att Jernkontoret i mån av tid även deltar i arbetet inom *Statistical Committee*, *Special Steel Committee* och *Transport Committee*. Den sistnämnda kommittén har dock under året haft en lägre aktivitetsnivå.

Avdelningen deltar ad hoc i *European Parliament Coordination Committee*. Som en följd av Lissabonfördragets ikraftträdande får Europaparlamentet ett nyvunnet inflytande över de handelspolitiska frågorna, vilket innebär att avdelningens aktivitet i kommittén sannolikt kommer att öka framöver.

Esta

European Steel Tube Association (Esta) är den europeiska samarbetsorganisationen för rörtillverkare. Fyra

svenska rörproducenter samt Jernkontoret deltar i samarbetet. Avdelningschefen är svensk representant i en handelspolitisk kommitté inom Esta som sammanträder tre gånger per år.

Under året har Esta bl a arbetat med antidumpningsärenden beträffande dels sömlösa rör (från Kina), dels svetsade rör (från Kina, Ryssland, Vitryssland, Bosnien, Thailand och Ukraina). I övrigt speglar verksamheten i allt väsentligt aktiviteterna inom Eurofer, men omfattar bara rör.

Enligt överenskommelse mellan Jernkontoret och rörproducenterna har av budgetskäl antalet resor till dessa Esta-möten för Jernkontorets del begränsats till cirkla en resa om året vilket torde vara ett minimum för att upprätthålla kontaktnätet. Även om deltagandet i mötena är begränsat så åligger det Jernkontoret att fullt ut samordna statistik och övrigt arbete som är relaterat till verksamheten inom Esta.

EUs institutioner, svenska departement och myndigheter

Jernkontoret har under året haft ett nära samarbete med EUs olika institutioner och svensk statsförvaltning, främst utrikes- och näringsdepartementen samt Kommerskollegium. Samarbetet sker dels i form av personliga informella kontakter, dels i form av deltagande i referensgrupper som t ex utrikesdepartementets referensgrupp för handelspolitik.

Vidare har avdelningen under året besvarat ett antal remisser och förfrågningar i framförallt handelspolitiska frågor för att ge beslutsunderlag huvudsakligen till den svenska regeringen. Utanför det handelspolitiska området har avdelningen dessutom lämnat remissyttrande med anledning av den statliga utredningen om förändrade skatteregler för ideell sektor. Om utredningens förslag genomförs riskerar Jernkontoret att förlora sin skattebefriade status.

En annan mycket viktig fråga som aktualiserats under året på transportområdet är den internationella sjöfartsorganisationens (IMO) beslut om att sänka minimivärdena för svavel i bunkerolja. Om beslutet genomförs kommer kostnaderna för sjötransporter att öka dramatiskt, vilket drabbar exportindustrin i allmänhet och basindustrin inklusive stålindustrin i synnerhet.

Avdelningen har under året även deltagit i lobbyarbetet inom energi- och klimatområdet, särskilt när det gäller utsläppshandeln påverkan på elpriset.

Svenskt Näringsliv

I internationella handelsfrågor av mer allmänt slag har ett visst samarbete ägt rum mellan Jernkontoret och Svenskt Näringslivs handelspolitiska branschgrupp.

Bland de frågor som varit aktuella under året märks den multilaterala frihandelsrundan (Doha-rundan) inom Världshandelsorganisationen och frågan om s k klimatullar eller *Border Tax Adjustment*. Svenskt Näringsliv har också erbjudit en länk till Business Europe som är den stora samarbetsorganisationen för europeiska industriförbund och arbetsgivarorganisationer bl a på det handelspolitiska området. Samråd sker vidare i vissa fall med Svenskt Näringsliv inför handelsförhandlingar



Transportfrågor bevakas av den handelspolitiska avdelningen. Under året har särskilt frågor om sjötransporter i närområdet kommit i fokus. Foto: Stig-Göran Nilsson.

med olika länder eller i frågor som rör EUs inre marknad.

Jernkontoret har under året även deltagit i de referensgrupper som inrättats tillsammans med Svenskt Näringsliv för branschekonomer, företagsjurister och näringspolitiska samordnare som bl a arbetat med förberedelser inför det svenska ordförandeskapet i EU.

Statistikverksamhet

Jernkontorets statistikverksamhet ingår i den handelspolitiska avdelningen. Inom ramen för verksamheten produceras bl a den statistik som krävs för Jernkontorets medlemskap i ett antal internationella organisationer. Jernkontoret samarbetar också med Statistiska centralbyrån bl a vad gäller produktionsstatistik. Dessutom sammanställs statistik till medlemsföretagen, Järnverksföreningens styrelsemöten, till Hindersmässan samt till medier och allmänhet. Statistiken är också ett mycket viktigt medel i Jernkontorets lobbyarbete.

I slutet av året beslutades att även prognoser för stålkonsumtion ska tas fram inom ramen för avdelningens ordinarie verksamhet. Detta innebär bl a behov av mer statistiskt material och att samarbetet med Eurofers *Economic Committee* och motsvarande enhet inom World Steel Association kommer att förstärkas.

Avdelningen för energi och miljö

Lågkonjunkturen har inte påverkat energi- och miljöfrågorna. Lagstiftningsarbetet och utveckling av regelverk har pågått med oförtruten kraft. Jernkontoret har

arbetat aktivt med många olika frågor, men de som har fått genomslag i media är främst energi- och klimatrelaterade frågor.

Klimat

Efter beslut om EUs utsläppshandelsdirektiv efter 2012 i slutet på 2008 så har diskussioner om detaljerna fortsatt under 2009. De viktigaste frågorna har varit att stålindustrin ska ingå i listan över sektorer som räknas som utsatta för koldioxidläckage (dvs att företag av konkurrensskäl flyttar produktionen utanför EU), utformning av riktvärden för tilldelning samt möjligheterna till kompensation för utsläppshandelns påverkan på elpriset.

Jernkontoret har tillsammans med Eurofer haft kontakter med myndigheter och regeringskansli för att påverka besluten. Läckagelistan blev klar i december 2009 och där ingår de viktigaste ståltillverkande och bearbetande verksamheterna. Under året har en modell för framtagning av riktvärden pågått inom Eurofer och en insamling av data från samtliga företag har genomförts. Intensivt arbete har också pågått med att få förståelse för stålindustrins hantering av restgaser.

Energi

Ändringar i energiskattesystemet har föreslagits och beslutats under året. Dessa innebär bl a att de som deltar i utsläppshandeln inte kommer att betala någon koldioxidskatt i framtiden. EUs energiskattedirektiv är under revidering och Jernkontoret har haft regelbundna kontakter med finansdepartementet för att påverka utformningen.

Samarbetsorganisationen SKGS (Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet) har fortsatt arbetat med opinionsbildning för ett brett utbud av elproduktion och ökade möjligheter för utbyggnad av kärnkraften. Under året togs beslut om att förbudsreglerna för kärnkraften ska tas bort, men lagändringarna är ännu inte genomförda.

Inom området för energieffektivisering har Jernkontoret sökt och beviljats finansiering från Energimyndigheten för ytterligare aktiviteter för energinätverket. Projektet har startats och teknikmöten med syfte att sprida kunskap och erfarenheter mellan företagen kommer att genomföras under cirka 1,5 år.

Jernkontoret har deltagit i Energimyndighetens råd för *Program för energieffektivisering* (PFE). Jernkontoret har också bidragit med underlag i näringsdepartementets arbete med notifiering för fortsatt statsstöds-godkännande av PFE.

Miljö

Naturvårdsverket har presenterat ett nytt förslag till vägledning för industribuller. Jernkontoret och företagen har uppvaktat både Naturvårdsverket och miljödepartementet. Dessutom ordnades ett studiebesök med bullermätning i Sandviken, för att få till stånd en översyn av hur buller från industri och samhälle bör regleras.

Kemikalie- och produktrelaterade frågor

Implementeringen av REACH (EUs kemikalieförordning) har under 2009 ytterligare intensifierats eftersom

de första ämnesregistreringarna ska vara klara under 2010. Detta har inneburit att företagen lagt ner stora resurser på att sammanställa underlag till respektive dosier, i många fall tillsammans med andra företag och branscher nationellt och inom EU. En nordisk arbetsgrupp, *Nordic Slag Group*, har också skapats med syfte att samordna REACH-registrering av slagger.

Stålindustrin berörs i allt högre grad av EUs produktlagstiftning samt krav på miljöanpassade produkter. Jernkontorets produktteknologiråd arbetar för att stålindustrins produkter ska bedömas på relevant miljögrund och inte på ingående ämnen. Om bedömningen sätter fokus på enskilda legeringsämnen, som till exempel nickel, hotas bland annat produktionen av rostfritt stål, trots att den färdiga stålprodukten uppfyller alla kända miljökrav.

Restprodukter

Jernkontoret har tillsammans med andra branscher under året försökt påverka utformningen av Naturvårdsverkets kriterier för användning av avfall i anläggningar. Utan att ta hänsyn till den omfattande kritik som framlagts från olika håll utformades kriterierna, som publiceras i januari 2010.

För att bemöta Naturvårdsverkets publikation har Jernkontoret publicerat en handbok för restprodukter, *Stålindustrin gör mer än stål*, vilken ger en sammanställning över branschens restprodukter, mängder, egenskaper och möjliga applikationer. Handboken har utarbetats inom ramen för Jernkontorets teknikområde 55, Restprodukter.

Handbok för restprodukter finns att ladda ner eller beställa på Jernkontorets webbplats.



Under året har också ett omfattande arbete lagts ned för att implementeringen av EUs ramdirektiv för avfall ska ske korrekt, främst när det gäller regleringen av biprodukter och när avfall upphör att vara avfall.

Vatten och metaller

Under året avslutades den nya förvaltningsplanen för svenska ytvatten där bl a miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram ingår. Jernkontoret har skrivit ett utförligt remissvar på förslagen. Jernkontoret har även deltagit i flera samverkansmöten mellan branscher, vattenmyndigheter, Naturvårdsverket och departement, för att påtala ett antal brister i förvaltningssystemet såsom osäkerheter i bedömningen av svenska vattens tillstånd

samt oklarheter i begreppet miljö kvalitetsnorm. En utredning om molybdenets eventuella roll i Östersjöns algbloomingar har avslutats och kommer att användas av företagen i deras samverkan med myndigheter.

Jernkontoret har medverkat i arbetet med att ta fram data om järnets egenskaper i syfte att skapa underlag för både REACH och vattenlagstiftningen. Arbetet har skett i samverkan med järn- och gruvindustrin samt europeiska myndigheter.

MITF (Metal Information) är ett gemensamt forum för metallfrågor där samtliga metallbranscher finns representerade. Jernkontoret har fortsatt ansvar för dess sekretariat. MITF arbetar främst med att sprida vetenskapligt underbyggd kunskap om metallers egenskaper, både på myndighetsnivå och inom EU.

IPPC och luft

Revideringen av EUs IPPC-direktiv (Integrated Pollution Prevention and Control) har fortsatt och Jernkontoret har haft kontakter med Naturvårdsverket och miljödepartementet. En rad kontakter har tagits med svenska parlamentariker inför den andra läsningen för att få till en bra överenskommelse. Representanter från företagen har även följt den pågående revideringen av de anknutna BREF-dokumenterna (Best available techniques reference documents) där aktuell teknik för branschen beskrivs.

Inom luftområdet har arbete gjorts för att påverka implementeringen av direktivet för miljö kvalitetsnormer för luft. Dessutom finns förslag till ett nytt europeiskt takt direktiv för luft med nationella utsläppstak. I direktivet finns stora minskningar för kväveoxider (NO_x) föreslagna, liksom mål för mängden partiklar i luft, både för partikelstorlekarna PM₁₀ och PM_{2,5} (med PM_{2,5} avses partikeldiameter mindre än 2,5 mikrometer).

Både i revideringen av IPPC och i takt direktivet finns förslag om att komplettera reglering av utsläpp av kväve- och svaveloxider med ett handelssystem för kväveoxider och/eller svaveldioxid. Under året har Jernkontoret deltagit i Business Europes arbetsgrupp mot ett sådant handelssystem, samt uppvaktat både departement och parlamentariker i EU, liksom kommissionen.



Både i revideringen av IPPC och i takt direktivet finns förslag om att införa ett handelssystem för utsläpp av kväveoxider och/eller svaveldioxid. Foto: Anna Thorell.

Referensgrupper och återkommande möten

Under året har nära trettio remisser inom miljö- och energiområdet handlagts. Möjligheter till gemensamma svar med Svenskt Näringsliv eller SKGS har utnyttjats i möjligaste mån.

Jernkontoret deltar i näringsdepartementets referensgrupp för EU-frågor och har regelbundna möten med departementet. Jernkontoret deltar även i miljödepartementets referensgrupp för miljöfrågor, som sammanträder inför varje ministerrådsmöte.

Jernkontoret deltar i referensgrupper på Naturvårdsverket för olika sakfrågor samt har årligen två egna möten med Naturvårdsverket. I Naturvårdsverkets avfallsråd har Jernkontoret representerat Svenskt Näringsliv.

Samarbetet inom Svenskt Näringsliv på miljö, klimat- och energiområdet har fortsatt under året.

Jernkontoret och företagen deltar aktivt i Eurofers arbetsgrupper för olika sakfrågor.

Jernkontoret är medlem i Euroslag och representeras av Merox.

Jernkontoret har samarbete och informationsutbyte med Eurometaux.

Jernkontoret deltar i Business Europes miljöarbetsgrupp där Jernkontorets vd under 2009 varit vice ordförande.

Liksom tidigare år har Jernkontoret samlat in och sammanställt uppgifter om stålverkens utsläpp till vatten och luft, avfall och restprodukter samt energianvändning.

Arrangerade konferenser och möten

- *Nationellt samverkansmöte för vattenfrågor*, 28 april, Stockholm, 25 deltagare
- *Nationellt samverkansmöte för vattenfrågor*, 6 oktober, Jernkontoret, 25 deltagare
- *Studiebesök med bullermätning för myndigheter*, 1 juni, Sandviken, 10 deltagare

Avdelningen för forskning och utbildning

Jernkontorets avdelning för forskning och utbildning har ansvaret för den gemensamma nordiska stålforskningen, som drivs inom tretton teknikområden.

Avdelningen ansvarar även för högskolefrågor med fokus på material- och processteknisk utbildning samt samordning av EU-frågor inom forskningsområdet.

Under det gångna året drabbades avdelningen av två svåra sjukdomsfall och den tekniske direktörens bortgång, vilket påverkade avdelningens arbete i hög grad.

–forskningsverksamhet

Europeisk kol- och stålforskning

Inom Kol- och stålforskningsfonden (RFCS) fick Sverige återigen en god utdelning för de projektförslag som inlämnades i september 2009. Enligt preliminära

beslut kommer svenska projekt att erhålla drygt 49 miljoner kronor, vilket utgör omkring 12 procent av de medel som står till buds. Av 44 inlämnade projektförslag med svenskt deltagande kommer sannolikt minst femton att beviljas, vilket innebär att cirka 33 procent av de beviljade projekten har deltagare från Sverige. Utfallet är ekonomiskt det nästbästa hittills för svenskt vidkommande.

Jernkontoret har under året följt den *Europeiska teknikplattformen för stål* (ESTEP) och dess långtidsplan, *Strategic Research Agenda* (SRA), som tagits fram för europeisk stålindustri och som ska användas som underlag för anslagsäskande såväl på europeisk som på nationell nivå. ESTEP har ett eget sekretariat i Bryssel. Tyvärr har stålindustrin hittills haft svårt att få igenom projektförslag inom EUs Ramprogram. Detta problem samt den ökande byråkratiseringen av RFCS-programmet har tagits upp av vd vid ett möte med några av Sveriges EU-parlamentariker. Arbetet med att skapa en svensk stålforskningsplattform har ej kunnat påbörjas på grund av resursbrist. Jernkontorets tekniske direktör deltar tillsammans med en representant från näringsdepartementet i kommissionens *Coal and Steel Committee* (COSCO), som beslutar om fördelning av forskningsmedel inom RFCS.

Avdelningen deltar i några av Eurofers arbetsgrupper och lobbyarbete i forskningsfrågor. Bland dessa kan nämnas *Refocus* för kol- och stålforskningsfrågor och *NEST* för utarbetande av en översikt av stålforskningsresurser i Europa. Jernkontorets handläggare har assisterat den svenska medlemmen i RFCSs *Steel Advisory Group* (SAG), Olle Wijk, Sandvik Materials Technology. Sverige är representerat i åtta av nio tekniska kommittéer (TGS), som har till uppgift att följa och granska pågående RFCS-projekt. Eurofers *Research Committee* kommer att reaktiveras efter några års inaktivitet. Sveriges representanter är Peter Samuelsson, Outokumpu Stainless och Lars-Henrik Österholm, Jernkontoret.

Avdelningen har under året avsatt ungefär en femtedels manår för bevakning av europeiska forskningsfrågor samt för information och handledning till medlemsföretag och institut i ansökningsärenden. På grund av personalsituationen inom avdelningen har den planerade ökningen av dessa insatser ej kunnat genomföras. Handläggaren har bistått Jernkontorets forsknings- och utbildningsråd, programstyrelser, teknikområdestyrelser och enskilda medlemmar med rådgivning i ansökningsärenden.

Gemensam nordisk stålforskning

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

Forskningsprogrammen

Stålforskningsprogrammet, som beviljades av regeringen i slutet av juni 2006, löper under sex år, med början 2007 och avslutas i slutet av 2012. Programmet samfinansieras av VINNOVA och stålindustrin med hälften vardera. Totalt uppgår finansieringen till 245 miljoner kronor under sex år.

Under senhösten 2006 beviljade Energimyndigheten medel till ett nytt forskningsprogram. *Energiforsk-*

ningsprogrammet, som löper under fyra år med start 2007, finansieras med 62 miljoner kronor från Energimyndigheten och 166 miljoner kronor från stålföretagen och Jernkontoret, totalt 228 miljoner kronor.

Båda forskningsprogrammen har separata programstyrelser som ansvarar för uppföljning och styrning av forskningspaketen. Styrelsen för *Stålforskningsprogrammet* beslutar också om vilka projekt som ska beviljas medel. Sedan programmen startades har det hållits sammanlagt 259 kommittémöten och 398 personer är direkt engagerade i olika forskningskommittéer.

Inom båda programmen pågår ett omfattande kommunikationsarbete. I detta arbete ingår förutom att försöka synliggöra forskningen i massmedia, att ta fram olika typer av populärvetenskapligt material om forskningen. En programkonferens med 97 deltagare hölls 10-11 juni i Borlänge i syfte att öka forskningsutbytet mellan programmets deltagare.

De 23 ansökningar som kom in i *Stålforskningsprogrammet* andra utlysning bereddes under 2009. Tolv projekt, varav tre var fortsättningsprojekt, beviljades anslag på sammanlagt 46 miljoner kronor. Inom *Energiforskningsprogrammet* och *Stålforskningsprogrammet* pågick i slutet av 2009 sammanlagt 36 projekt.

Inom tidigare beviljade miljöforskningsprogrammet, *Stålkretsloppet* (samfinansierat av Mistra, Stiftelsen för Miljöstrategisk forskning) och innovationssystemet *Triple Steelix* (samfinansierat av VINNOVA) bedrivs fortsatt verksamhet.

Stålkretsloppet beviljades 2008 ytterligare 55 miljoner kronor av Mistra för att fullfölja programmet 2009–2012. Med industrins insatser blir den totala forskningsinsatsen 110 miljoner kronor. Budgeten för hela forskningsperioden 2004–2012, uppgår därmed till närmare 190 miljoner kronor.

Programmet är ett viktigt steg mot att förverkliga visionen ”En sluten tillverkning och användning av stål i samhället”. *Stålkretsloppet* skapar 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 2009 har det bland annat framkommit att stålets miljövärde i konstruktioner är betydligt större än miljöbelastningen vid tillverkning av stålet.



Stålets miljövärde i konstruktioner är betydligt större än miljöbelastningen vid tillverkning av stålet. Foto: Håkan Johansson.

Stålkretsloppet, som startade hösten 2004, gavs mycket höga betyg i utvärderingen 2008, såväl internationellt som nationellt. Sverige anses ha en unik ställning i världen genom sin miljömedvetenhet inom stål och ståltillverkning. *Stålkretsloppet* bidrar till utvecklingen mot ett resurssnålt samhälle, där tillverkning, användning och återvinning av stål sker på ett ännu kraftfullare sätt.

Omsättning 2009

Jernkontorets gemensamma nordiska forskning omsatte 2009 cirka 169 miljoner kronor (figur 1). Av dessa utgjordes 50 procent av kontanter, dvs forskningsanslag från stat och forskningsstiftelser samt kontantinsatser från Jernkontoret och medlemsföretag. Resterande 50 procent utgjordes av företagens naturainsatser.

Jernkontorets teknikområden

Den gemensamma forskningen är organiserad inom Jernkontorets tretton aktiva teknikområden.

Styrelsen för respektive teknikområde har till uppgift att inom forskningsområdet besluta om den gemensamma forskningens omfattning, program, finansiering och forskningsuppgifter. Styrelsen bevakar även företagens intressen vad gäller forskning och utveckling vid universitet och högskolor.

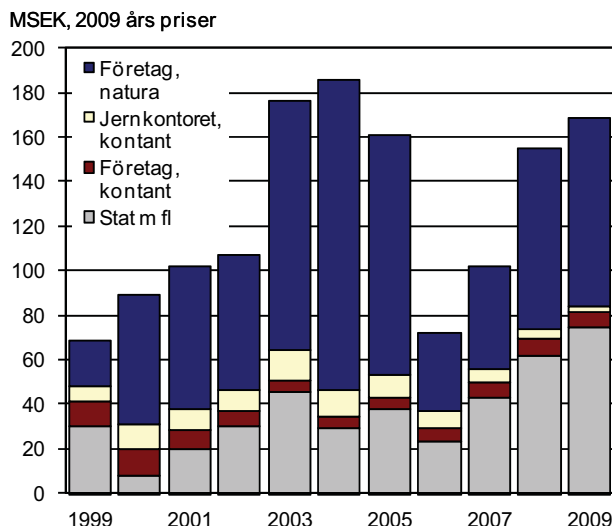
Metallurgisk forskning

TO 21 Malmbaserad metallurgi

Inom *Energiforskningsprogrammet* driver teknikområde 21 två projekt med syftet att spara energi i de energiintensiva primärmetallurgiska processerna.

Projektet *Minsta möjliga koksförbrukning i masugnen* ska genom en kombination av åtgärder minska den specifika mängd koks som används för råjärnsproduktion i masugn. Projektet vill hitta möjligheter att ytter-

Figur 1 Forskningsverksamhetens omfattning



ligare öka andelen injicerat reduktionsmedel, minska förlusterna av råmaterial via stoft och att optimalt använda chargerad koks. Detta skulle kunna ske med en samtidig minskning av den totala mängden kol (C) som härstammar från stenkolk. Idén är alltså sammansatt av flera faktorer och kräver samverkan mellan flera komponenter för ett gemensamt mål.

Det teoretiska arbetet med utveckling av flödesmodeller för schakt och ställ, samt modeller för den s k "raceway" (det område innanför formorna där koksen förbränns av blästerluften, se bild nästa sida), är nu i slutskedet. Värmeledningsmodellen för stället har verifierats genom temperaturmätningar i infodringen på en driftsmasugn. Racewaymodellen har verifierats mot mätningar gjorda på LKABs pilotmasugn. Djupet på raceway har mätts kontinuerligt under varierande driftförhållanden på en av masugnarna i Oxelösund

Teknikområde (TO)	Ordförande	Forskningschef
TO 21 Malmbaserad metallurgi	Kim Michelsson, Ovako Wire, Koverhar	Harry Pettersson
TO 23 Ljusbågsugnsteknik – skänkmetsallurgi	Stefan Gustafsson, Höganäs AB, Höganäs	Harry Pettersson/ Lars-Henrik Österholm
TO 24 Gjutning och stelning	Bo Rogberg, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Lars-Henrik Österholm
TO 31 Band och plåt	Ove Munther, SSAB, Borlänge (t o m 2/9) Jan-Olof Andersson, Outokumpu Stainless, Avesta	Jonas Lagergren
TO 32 Stång och profil	Conny Fredriksson, Fagersta Stainless, Fagersta	Jonas Lagergren
TO 33 Tråd	Sten Farre, Hörle Tråd, Värnamo	Jonas Lagergren
TO 34 Rör	Ing-Marie Andersson Drugge, Outokumpu Stainless Tubular Products, Stockholm	Jonas Lagergren
TO 43 Rostfria stål	Anna Delblanc, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Jonas Lagergren
TO 44 Oförstörande provning	Ketil Törresvoll, Scana Steel Björneborg, Björneborg	Lars-Henrik Österholm
TO 45 Analytisk kemi	Bo Larsson, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Lars-Henrik Österholm
TO 51 Energi- och ugnsteknik	Göran Andersson, SSAB, Borlänge	Jonas Lagergren
TO 55 Restprodukter	Björn Haase, Höganäs AB, Höganäs	Eva Blixt
TO 80 Pulvermetallurgi	Sven Bengtsson, Höganäs AB, Höganäs	Kerstin Fernheden

och på masugnen i Luleå, som underlag för verifiering av racewaymodellen. Karaktärisering av hyttsot och slam från pilotmasugnen har visat att den grövre fraktionen hyttsot kommer från masugnens övre del medan partiklarna i slamm bildas i hela ugnen. Utrustning för kontinuerlig mätning av beskickningens överyta har installerats på en av masugnarna i Oxelösund för att studera materialflödet i masugnsschaktet. Hyttsot och hyttslam har behandlats i en sk tornado. Behandlingen har gett ett material som är möjligt att injicera.

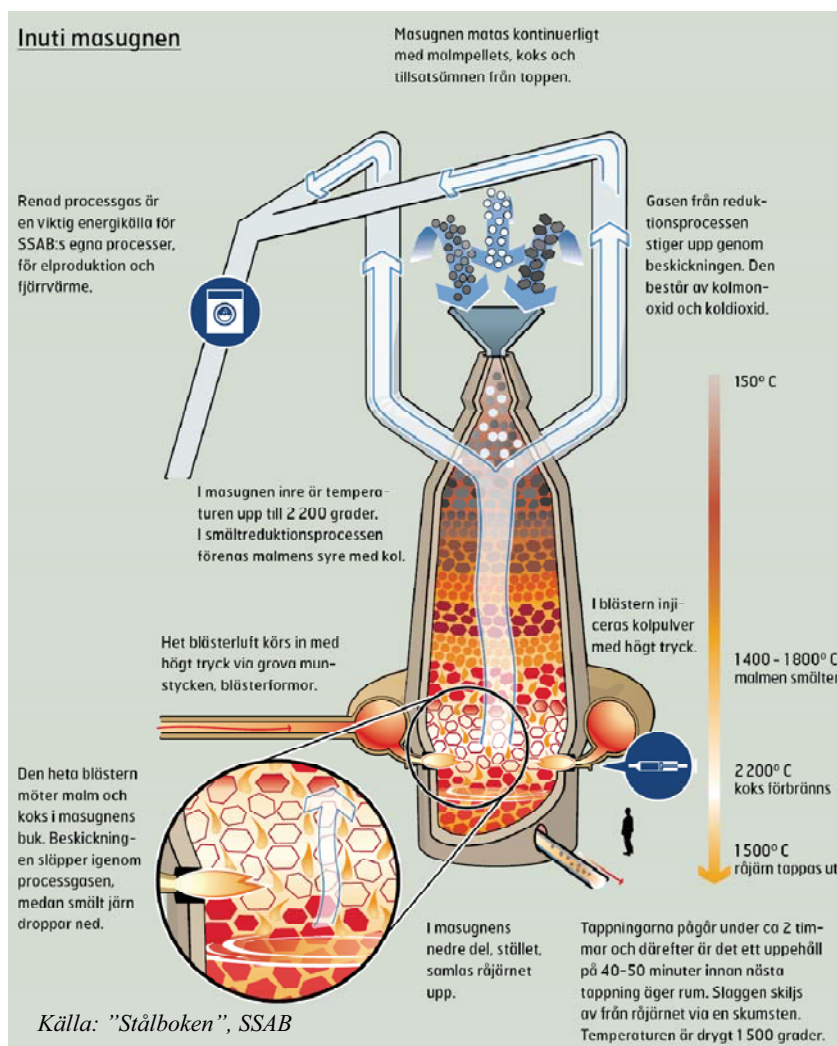
Ytterligare ett projekt, som startades under 2006, pågår inom det malmbaserade området. Projektet syftar till att utveckla, implementera och verifiera förbättrade metoder för att öka energieffektiviteten vid raffinering av råjärn. Energieffektivisering ska åstadkommas genom att minska järnförlusterna vid svavelrening från 2,5 procent idag, till 1 procent. Uppföljningar vid svavelreningen i Luleå har visat att järnförlusterna beror på den bildade slaggens konsistens. Den första kampanjen med flussande tillsats sänkte järnförlusterna till 1,8 procent. Efter ombyggnad av svavelreningens anläggningen genomförs fullskaleförsök. Två kampanjer med tillsats av återvunnen skänkslagg i LD-konvertern har visat att kalktillsatsen kan minskas och att slaggbildning sker snabbare. Styrningen av gasåtervinningen har studerats och efter ombyggnad av fläktsystemet räknar SSAB med att kunna öka gasåtervinningen.

En med forskningsblocket för AOD-konverterar inom teknikområde 23 gemensam projektansökan till *Stålforskningsprogrammet* beviljades under 2009. Projektet *On line styrning av temperatur och kolfärskning i konverterprocesser* startar under 2010.

TO 23 Ljusbågsugnsteknik – skänkmetsallurgi

Inom *Energiforskningsprogrammet* pågår ett projekt med temat *Slaggbildningsförlopp i ljusbågsugn*. Tanken är dels att förbättra kunskapen om variationer i skrotråvarans kvalitet, dels att förbättra kunskapen om slaggbildningsförlopp i ljusbågsugn så att en strategi för optimal processföring vid smältning av en godtycklig skrotblandning kan utarbetas.

Projektet avser även att nå fram till teknik som får rostfria, kromoxidinnehållande slagger att skumma för att uppnå en så energieffektiv smältning som möjligt. En metod att bedöma slaggens skumning med hjälp av ljudmätning har testats. Försök med briketttillsats för att öka skumningen av slagge med hög kromoxidhalt har utförts och försöken kommer att fortsätta. Provtagningskampanjer har genomförts vid Outokumpu Stainless i Avesta och den teoretiska utvärderingen mot lämpliga slaggdatabaser pågår. Slagger från ljusbågs-



ugn vid smältning av skrot för vanliga rostfria stål och duplexa rostfria stål har karakteriserats.

Händelseloggar och chargeprotokoll har analyserats och behandlats för att ta fram smältprofiler som i kombination med information om chargerat material kan användas för att beräkna metall- och slagganalyserna vid provtillfällena samt slutlig energiförbrukning. Användningen av ferrokisel för reduktion av kromoxid ger en stor spridning av kiselhalten i det tappade råstålet. Framtagna prediktionsmodeller ska användas för att minska spridningen av bl a kisel.

Under året har teknikområde 23 dessutom drivit tre projekt finansierade enbart med egna medel: *Förbättrad styrning av AOD med avgasanalys och temperaturmätning*, *Cloggingkontroll* samt *Slagglinjetege i stålskänk*.

I projektet *Cloggingkontroll* har igensättningsförlopp studerats i en pilotanläggning med lovande resultat. Projektet har slutrapporterats. En särskild forskningskommitté har bildats för detta för flera företag viktiga område. Kommitténs projektansökan rörande igensättning inom *Stålforskningsprogrammet* i samarbete med teknikområde 24 beviljades och arbetet kommer att starta i januari 2010.

Inom *Stålforskningsprogrammet* har projektet *Optimering av sekundärmetallurgi med avseende på icke-metalliska inneslutningar* drivits vidare med industriförsök i Hagfors och Hofors.

På AOD-området har målet varit att spara energi genom att förkorta blåstiden och öka processstabiliteten. Flera föreslagna processförbättringar i detta syfte har redan implementerats, vilket förkortat processtiden stabilt med tre minuter.

Ett med teknikområde 21 gemensamt projekt påbörjas under 2010 med mål att med fiberteknik kontinuerligt mäta temperatur och gasanalys inne i konvertern och ta fram en modell för att med dessa mätdata styra färskningen i AOD-processen. Detta är en fortsättning på det teknikområdesfinansierade projektet som avslutas under 2009.

Erosion av keramik uppkommer som yt slitage och/eller spaltning. Speciellt spaltning ger vanligtvis stort slitage som inte kan förutsägas vilket gör det svårt att bedöma livslängd för tegel och garantera säkerhet mot genombrott. Grupparbeten som genomfördes 2008 i samband med konferensen *Eldfast material i stålskänk*, arrangerad av forskningsblocket för eldfasta material, visade att alla företag har problem med slitage i slagglinjen, vilket resulterat i att ett projektförslag inlämnades till *Stålforskningsprogrammet*. Tyvärr räckte tillgängliga medel ej för finansiering av detta projekt.

Rena slaggfria stål har varit en framgångsfaktor för svensk stålindustri. Inom Jernkontoret utarbetades redan på 1930-talet den s k *Jernkontorets slaggskala*, som fick internationell spridning. En efterföljare, *Jernkontorets slaggskala II*, har utarbetats till svensk standard, SS 111116. För att underlätta tillämpningen av denna utarbetade Stig Johansson, Sandvik, ett slaggräkningssystem, *WinPCMIC*, som används av de flesta svenska stålföretag. Teknikområde 23 har beviljats medel av Hugo Carlssons Stiftelse för att förvärva rättigheterna till detta system och på så sätt säkerställa dess fortlevnad. En särskild forskningskommitté kommer att bildas inom forskningsblocket för skänkmetsallurgi med uppgift att förvalta och vidareutveckla systemet.

TO 24 Gjutning och stelning

Projektet *Utveckling av stränggjutningskokill med mjukkylande egenskaper för gjutning av sprickkänsliga stål* inom *Energiforskningsprogrammet* har under året drivits. Målet är att utveckla en stränggjutningskokill med styrbar kyleffekt för att uppnå förbättrad ytkvalitet på gjutna ämnen. Med användande av denna kokill beräknas energianvändning kopplad till ämnesytfel kunna halveras. Ett omfattande arbete har lagts ner på utarbetande av en modell för dimensionering av det värmedämpande skiktet för att uppnå en dämpning på cirka 25 procent. Modellens användbarhet har demonstrerats genom industriförsök i Oxelösund. Resultaten visar att en betydande dämpning erhålls, men att problem vid svetsning av den värmedämpande kilen förekommer. Fortsatta försök har försenats på grund av lågkonjunkturen och kommer att göras i Avesta och Sandviken under början av 2010.

Ett projekt finansierat av *Stålforskningsprogrammet*, *Utveckling av beräkningsmodell för skaltillväxt i kokill med hänsyn tagen till gjutpulvrets egenskaper*, startade under hösten 2007. Målet är att utveckla modeller som beskriver skaltillväxt i kokill med hänsyn tagen till stålets strömning samt den komplicerade

värmeledning som sker från stålskalet genom gjutslaggens olika tillstånd (smält, amorf, kristallin) och genom en kokill som kan ha olika ytbeläggningar. Inom projektet har mycket goda resultat uppnåtts. Den framtagna 2D-modellen ger resultat som visar god överensstämmelse med verkligheten. Projektet avslutades i december 2009.

Inom teknikområde 24 har fyra projektförslag till *Stålforskningsprogrammet* utarbetats. Tre av dessa har godkänts av programstyrelsen med start början av 2010. Projekten behandlar igensättningar, utveckling av gjutpulver för nischstål och götgjutningssystem.

Tillsammans med teknikområde 44 har förstudie avseende detektering av makroslagger genomförts.

Bearbetnings- och materialteknisk forskning

TO 31 Band och plåt

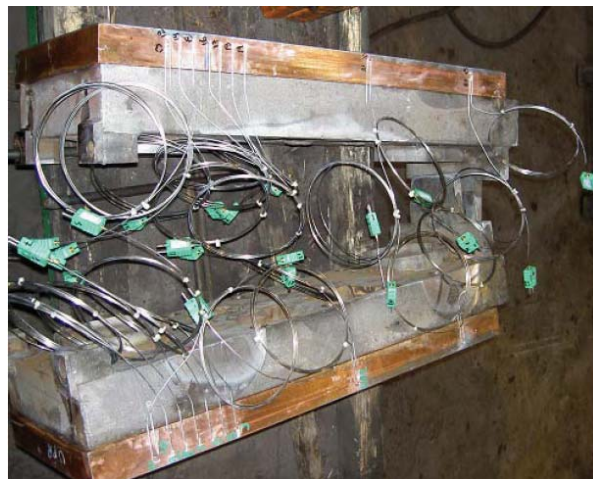
Tre forskningsuppgifter pågår inom *Stålforskningsprogrammet*.

En uppgift handlar om direktmätningar i valsspalten för att studera valsslitage och friktion. Det är viktigt att så exakt som möjligt kunna avgöra den rätta kampanjlängden vid varmvalsning. Det ska gå att få ett förbättrat beslutsunderlag och mäta on-line vid planerade stopp. Däremot har utvecklingen av en sådan givare visat sig mycket svårare att ta fram än planerat, varför mätningar inte kunnat genomföras som planerat. Att via direktmätning i valsspalten definiera och kartlägga samtidig friktion, valstryck, valstemperatur och valsslitage i kontaktzonen mellan vals och band är också av vikt. För närvarande pågår vidareutveckling av en givare i pilotskala med bra resultat. Dessutom görs stödjande smörjförsök i pilotvalsverk.

En annan uppgift gäller s k ”multiskalmodellering”, förbättring av densitetsmodeller för dislokationer i stål och bidrag till hårdnande på grund av inre gränssytor. Forskningen har pågått enligt plan, men kommer sannolikt att avslutas tidigare än planerat.

TO 32 Stång och profil

Inom ramen för *Energiforskningsprogrammet* pågår ett projekt som handlar om energieffektivisering. En ener-



För att uppnå förbättrad ytkvalitet på stränggjutna ämnen av sprickkänsliga stål har försök med termoelementbestyckade gjutkokiller genomförts. Foto: Carl-Åke Däcker.

gikartläggning är genomförd och för närvarande pågår aktiviteter i pilotskala och senare fullskala, för att testa och utveckla induktionsvärmning som ett ytterligare led i uppvärmningsprocessen. En investering för uppgraderad induktionsugn söks på Swerea MEFOS.

Två andra forskningsprojekt pågår inom *Stålforskningsprogrammet*. Ett projekt fokuserar mot att få en "verktygslåda" kring materialegenskaper hos stål att fungera utifrån olika processbetingelser. Det gäller även användbarheten mot olika bearbetningsprocesser, i detta fall profilvalsning.

Ett annat projekt handlar om att på bästa sätt optimera de dyra legeringselementen som ingår i höghållfast stål. Det sker dels utveckling av nya stålsorter med lägre halter av legeringselementen nickel, krom samt molybden, och dels mikrolegeringar med vanadin och titan med bibehållna egenskaper.

TO 33 Tråd

Inom teknikområde 33 pågår en forskningsuppgift inom *Stålforskningsprogrammet*. Det har bedömts som extra angeläget att studera möjligheterna till automatisering och samtidig mätning samt styrning av olika kvalitetspåverkande parametrar. Den nya tekniken ska reducera eller eliminera behovet av kvalitetskontroller eller förädlingssteg före och efter tråddragningen. Dessutom ska manuella operationer minska. Framför allt finns det ständigt fokus på kvalitetsutbyte men också nu maskineffektivitet. Projektet drivs i god samordning mellan universitet, utrustningsleverantörer och trådverk. Ett stort antal fullskaleförsök har genomförts, dock har ännu ingen teknik fått ett genombrott.

Ny teknik förväntas kunna minska behovet av kvalitetskontroller eller förädlingssteg före och efter tråddragning.

Bilden visar avsyning av tråd.
Foto: Stig-Göran Nilsson.



TO 34 Rör

Teknikområde 34 har ett pågående projekt inom *Stålforskningsprogrammet*. Det handlar om dimensionsmätning av rör on-line och möjligheter att utföra en rad analyser; kapabilitetsanalyser på funna metoder för mätning av godstjocklek, analys av drifttillförlitlighet, riskanalys för mätstörningar, verksanpassning, rangordning, analys av hållbarhet och tillförlitlighet, signalanalys, integrering av mätsignal till processtyr-

systemet samt utfallsanalys. Projektet har genomfört mindre studier, men har också kraftigt störts i sin planering då mätutrustning inte har ställts till projektets förfogande.

TO 43 Rostfria stål

Inom *Energiforskningsprogrammet* pågår ett projekt som rör energibesparing genom snabbare värmning och glödning. Målet med projektet är att främja införandet av nya och samtidigt energibesparande värmnings- och glödningprocesser vid tillverkning av främst rostfria slutprodukter. Ett stort antal försök har genomförts i deltagande medlemsföretag.

Dessutom pågår en forskningsuppgift beviljad inom *Stålforskningsprogrammet*. Den handlar om att hitta gränser för lokal korrosion hos rostfria stål. Det gäller här att dels utveckla applikationskurvor med avseende på lokal korrosion för vissa rostfria stålsorter och dels att bygga upp en interaktiv databas som designverktyg.

TO 51 Energi och ugnsteknik

Inom teknikområde 51 pågår tre större forskningsprojekt. De två nedan först nämnda projekten pågår inom *Energiforskningsprogrammet* och det sistnämnda inom *Stålforskningsprogrammet*.

För att kunna minska användning av fossil energi i stålindustrins ämnesvärmningsugnar ska högtemperaturförgasning av fasta bränslen i form av biomassa och avfall studeras. Möjligheterna för en demoanläggning för högtemperaturförbränning av dessa bränslen ska utredas. Laboratieförsök har genomförts. En flytt av laboratorieutrustning till en annan mer industriell miljö, som tidigare planerats har inte genomförts. Projektet är i slutskedet och ett underlag till demoanläggning är under framtagande.

Beträffande ämnesvärmningsugnar finns också en pågående uppgift för ugnsstyrning och överordnad processanalys. Projektets övergripande mål är att minska energianvändningen. Ett omfattande programmeringsarbete har genomförts. Verifierande testperioder har påbörjats.

Det tredje projektet som pågår enligt plan behandlar osäkerheter i temperaturbestämningen vid bandglödning. Klara svar måste fram beträffande vilka parametrar som stör eller gynnar en bra temperaturbestämning.

Referensgrupp Material

Referensgruppen för materialfrågor har haft i uppgift att prioritera och ta fram ansökningar inom det materialvetenskapliga området till *Stålforskningsprogrammet*. En av två inlämnade ansökningar, projektet *COLDMAT*, har beviljats.

Kontroll och provning

TO 44 Oförstörande provning (OFP/NDT) och mätteknik

Inom teknikområde 44 är den största pågående forskningsuppgiften projektet *Oförstörande bestämning av mikrostruktur, härddjup och inre egenskaper inom Stålforskningsprogrammet*. Projektet, som startade 2007, syftar till att utvärdera och utveckla moderna

tekniker som kan användas för snabb, helst on-line, kontroll av rubricerade egenskaper. Bland undersökta tekniker kan nämnas laser-inducerat ultraljud, magnet- och virvelströmsteknik, Barkhausenbrus och resonans-ultraljudspektroskopi. Lovande resultat har erhållits och projektet kommer under 2010 att inriktas på att testa de mest lovande teknikerna i on-lineförsök hos några medlemsföretag.

Under året har ett projekt startat för att undersöka vilka förbättringar som kan erhållas genom att tillämpa syntetisk apertur fokusering (SAFT) vid ultraljudsprovning av grovkorniga material med hjälp av ultraljudarrayer.

I samarbete med teknikområde 24 har en förstudie avseende detektering av makroslaggar gjorts. Därtill har en omfattande inventering av behovet av oförstörande provning genomförts. Med denna inventering som grund anordnas ett seminarium, *Automatiserad oförstörande provning inom stålindustrin*, i februari 2010.

Verksamheten inom certifiering och examinering av OFP-personal för stålindustrin bedrivs inom bolaget CSM NDT Certification AB, som ägs av Exova AB (80 procent) och av Jernkontoret (20 procent). Företaget har moderna utbildningslokaler i Karlskoga. Examinationscentra finns i Sandviken, Torshälla och Karlskoga.

TO 45 Analytisk kemi

Verksamheten bedrivs sedan 1992 inom *Ledningsgrupp analytisk kemi*, som består av 20 medlemsföretag tillhörande teknikområde 45, Tema 6 inom Swerea KIMAB och tekniska kommittén 122 inom Swedish Standards Institute (SIS). Institut och företag inom ledningsgruppens medlemskrets har under året deltagit i fem RFCS-projekt.

Ett projekt inom *Stålforskningsprogrammet* med akronymen *Innestyr* har drivits under året. Projektet har utvecklat teknik för provtagning och snabb analys av stålsmltor med avseende på icke-metalliska inneslutningar med den s k PDA-OES-tekniken. Det är ett unikt samarbete mellan KTHs avdelning Tillämpad processmetallurgi, Swerea KIMABs kemiavdelning och några stålföretag. Det kompletteras av ett RFCS-projekt inom samma område. Mycket goda resultat har uppnåtts och ett fortsättningsprojekt, *Innestyr Fas 2*, har beviljats med start februari 2010. Syftet är att genom detta projekt skapa ett användbart och operatörsvänligt verktyg för snabb kontroll av inneslutningar under ståltillverkningen.

Några forskningsuppgifter som kan nämnas är utveckling av analysteknik för bestämning av väte i stål inom Swerea KIMAB och användning av akustisk spektrometri för on-lineanalys av valsoljeemulsion, som är ett samarbete mellan Svenska Miljöinstitutet (IVL) och SSAB i Borlänge och användning av UV-fluorescensteknik för mätning av ytföroreningar.

Under det gångna året har framtagning av certifierade referensmaterial (CRM) fortsatt, en verksamhet som startade redan 1938. Sedan många år är detta uppdrag utlagt på Swerea KIMAB, som ansvarar för tillverkning, försäljning och distribution av referensmaterialen.

Medlemsföretag i teknikområde 45 deltar aktivt i materialframtagning och analysarbete. Referensmaterialen är strategiskt viktiga för den nischade nordiska stålindustrin och ett aktivt deltagande ger unika möjligheter att påverka vilka europeiska referensmaterial (ECRM) som ska produceras. Ett nytt svenskframställt ECRM har certifierats under året. Dessutom pågår arbete med certifiering av ytterligare tre ECRM. Förslag till tre nya svenska ECRM har accepterats under året. Under året har ett projekt, som syftar till att säkra verksamheten långsiktigt, drivits med finansiell stöd från medlemsföretag och Hugo Carlssons Stiftelse. Inom projektet har, förutom arbete med ovan nämnda ECRM, även framtagits en modern programvara för statistisk behandling av certifieringsanalysdata. Programmet förenklar denna behandling avsevärt.

Expertkommitté Mekanisk provning

Provning av produkttegenskaper i form av t ex drag- och slagprovning finns hos de flesta ståltillverkare. Trots detta finns inget etablerat samarbetsforum för mekanisk provning inom branschen till skillnad från t ex kemi, metallografi och oförstörande provning.



Dragprovning. Foto: Stig-Göran Nilsson.

I samband med Jernkontorets konferens *STÅL 2007* anordnades en session om mekanisk provning där deltagarna var överens om att någon form av återkommande utbyte vore värdefullt. Vid ett seminarium på Jernkontoret i maj 2008 beslöts att bilda en expertkommitté för mekanisk provning inom Jernkontoret.

Kommitténs syfte är att fungera som nätverk för provningslaboratorier inom nordisk stål- och metallindustri. Nätverket ska fungera som forum för att diskutera frågor av gemensamt intresse i syfte att stärka provningsverksamheterna hos medlemsföretagen. Exempel på detta är gemensamma insatser för att utveckla metoder för provberedning och provning samt utveckla och påverka standarder av betydelse för branschen. Utbyte av erfarenheter av arbetsformer, provningsmetoder och provningsutrustning samt provningsjämförelser är exempel på uppgifter för kommittén.

I expertkommittén deltar för närvarande provningslaboratorierna i Avesta, Borlänge, Brahestad, Degerfors, Långshyttan, Oxelösund, Sandviken, Tavastehus och Torneå samt representanter för Swedish Standards Institute (SIS) och Jernkontoret. Under året har verksamheten, på grund av lågkonjunkturen, inskränkt sig till ett arbetsmöte om förberedelser för en provnings-

jämförelse avseende drag- och slagseghetsprovning, som kommer att genomföras i kommitténs regi.

Restprodukter

TO 55 Restprodukter

Teknikområden 55 är ett teknikområde som aktivt kopplar ihop forskningsinsatser med insatser inom miljölagstiftningen. Utformning och tillämpning av lagstiftning och annat regelverk är helt avgörande för framgången i användning av restprodukter. Teknikområdet bildades under 2007, med ett femtontal aktiva företag som medlemmar. Teknikområdet har haft elva styrelsemöten och tre workshops med externa deltagare sedan dess.

Syftet med verksamheten är att främja utvecklingen av nya produkter med ursprung i metalliska och mineraliska restprodukter. Teknikområdet prioriterar, initierar och driver FoU-projekt inom området för att öka kunskaperna om materialens egenskaper och effekter vid användandet, samt för att försöka optimera mängd och egenskaper hos producerade restprodukter – allt för att öka användningen.

Teknikområde 55 bevakar också teknikutveckling och utarbetande av relevant lagstiftning. Teknikområdet har under året arbetat fram en handbok för restprodukter, *Stålindustrin gör mer än stål*, som publiceras januari 2010 (se även Restprodukter under avsnittet Avdelningen för energi och miljö).

Ett forskningsprojekt, *Konstruktionsprodukter baserade på slagg*, har under två år bedrivits inom *Stålforskningsprogrammet*. Projektet syftar bl a till att studera enskilda slaggminerals bidrag till slaggens egenskaper som helhet och därmed slaggernas möjligheter för användning. Projektet har fått fortsatt finansiering genom *Stålforskningsprogrammet* för ytterligare en tvåårsperiod.



Stålindustrin gör mer än stål. En ridbana med underlag av "Paddex", vars ursprung är masugnsslagg, har många fördelar jämfört med en bana av sand. Foto: Merox.

Ickejärnmetaller

TO 61 Ickejärnmetaller

Styrelsen har beslutat att teknikområdet formellt ska kvarstå, för att kunna aktiveras om lämpliga projekt-förslag föreligger.

Pulvermetallurgisk forskning

TO 80 Pulvermetallurgi

Tre forskningsprojekt har under året pågått inom teknikområde 80.

Det första projektet är den sedan 1971 pågående verksamheten kring standardisering, där SIS tillsammans med medlemsföretagen bedriver arbete både nationellt och internationellt.

Det andra projektet ingår i *Stålforskningsprogrammet* och ska ta fram pulvermetallurgiska tillverkningskoncept med fokus på ytmodifiering för att öka användningen av pulvermetallurgiska material. Projektet har beviljats 1,7 miljoner kronor och deltagande företag bidrar med lika mycket. Det startade 2007 och utförande parter är Chalmers, Swerea KIMAB, Jönköpings tekniska högskola och deltagande företag. Inom projektet har två komponenter framställts pulvermetallurgiskt, ett kedjehjul till motorsåg och en växelförare till lastbil. Dessa komponenter tillverkas idag i konventionellt stål. Kedjehjulet har undersökts i laboratorium och provats i fält på Husqvarnas motorsågar. Resultatet visar att de tillverkade detaljerna har god bärighet och bra nötningsmotstånd samt uppvisar en mycket högre livslängd än de som nu används. Växelföraren till en Scania-lastbil har undersökts i laboratorium och utmattningsprovning pågår nu hos Scania.

Det tredje projektet *Pulverhantering och kapselfyllnad* genomförs av Swerea KIMAB inom deras medlemsprogram. Teknikområde 80 är med och delfinansierar projektet. Målsättningen är att öka kunskapen för att minimera problemen med fritt flödande pulvers segregering under olika industriella processer. Det rör t ex transporter av pulver, fyllning av lagringskärl och kapselfyllning.

Teknikområdet höll sitt vårsammanträde under två dagar i Höganäs. Mötet hölls som brukligt är tillsammans med Swerea KIMABs pulvergrupp och inleddes som alltid med ett miniseminarium, denna gången med föredrag från medlemsföretagen, Swerea KIMAB och Jönköpings tekniska högskola. Ett studiebesök på Höganäs AB ingick även.

Standardiseringsrådet

I frågor som gällt standardisering och certifiering har ett fortsatt nära samarbete ägt rum med organisationen Swedish Standards Institute (SIS). Fördelningen av Jernkontorets anslag till SIS bestäms av Jernkontorets standardiseringsråd. För att försöka öka insikten om standardiseringens betydelse för stålindustrin har ett förslag till handlingsprogram utarbetats inom standardiseringsrådet. Bland annat kommer ett seminarium att anordnas i Borlänge i april 2010.

Triple Steelix

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. Den befintliga projektportföljen i Tri-

ple Steelix omfattar idag projekt som uppgår till 70 miljoner kronor.

Under det senaste verksamhetsåret, det fjärde för Triple Steelix, har några viktiga kurskorrigeringar genomförts. Innovationssystemet har t ex fått tydligare fokusering på företag, verksamhet och idéer med långsiktig utvecklingspotential och med tydlig internationell inriktning. Istället för att fördela tillgängliga resurser på för många projekt och företag, samtidigt stödjer Triple Steelix ett antal utvalda små och medelstora företag. Både affärsutveckling och produktutveckling ligger i fokus och man väljer ut företag med tillväxtpotential. När företagen är redo att ta ytterligare ett steg i sin utveckling är Triple Steelix väl förberett att understödja dem i innovations- och utvecklingsarbetet.

En ny strategi har utarbetats under året. Strategin lyfter fram aktiviteter som ökar kunskapen i innovationssystemet och dess närvaro på en internationell marknad. Aktiviteterna sker hos aktörerna i systemet; företag, högskola och offentliga organisationer. Strategin ger också vägledning beträffande Triple Steelix inriktning och agerande på kort och lång sikt. På lång sikt gäller det bl a att kartlägga de resurser som behövs efter det att innovationssystemet fullgjort sitt uppdrag efter 2014. Strategin betonar behovsmotiverad forskning och att främja kommunikation och kunskapsutbyte mellan innovationssystemets aktörer för att stärka företagens konkurrenskraft på såväl en nationell som internationell marknad.

Under året har Triple Steelix även genomfört en forskjutning till att gruppera de små och medelstora företagen ”uppströms respektive nedströms” i förhållande till stålverken. Uppströms finns alla de företag som är leverantörer till stålverken av service, tjänster och insatsprodukter. Nedströms finns företagen som utvecklar och tillverkar produkter där stålet ingår; antingen som underleverantörer eller med helt egna produkter. Tidigare var man inriktad på den typ av produkter som företagen levererade. Den här modellen är till stor hjälp i Triple Steelix verksamhet. Den gör det enklare och snabbare att identifiera olika typer av företag och deras behov. Det är också en modell där man tydligt ser de synergier som kan skapas genom samarbete mellan företagen.

Triple Steelix projekt kan delas in i tre grupper:

- Projekt inom Triple Steelix som är beslutade av styrelsen, 30 pågående projekt.
- Externa projekt där Triple Steelix/Jernkontoret är huvudman: *WäXS*, *GATT* och *Fagersta Rullformningscentrum*.
- Större externa projekt där Triple Steelix finns med i t ex styrgrupp: *FindIT*, *CLIP – Centrum för Logistik och Innovativ Produktion*, *Främby Hallar*, m fl.

För ytterligare information om Triple Steelix, se www.triplesteelix.se

Arrangerade konferenser och möten

På grund av lågkonjunkturen har antalet seminarier och konferenser varit litet, såväl i Sverige som utomlands. De seminarier som under året arrangerades inom Jernkontorets forskningsverksamhet var:

- *Workshop om makroslaggar*, teknikområdena 24 och 44, 19 maj, Jernkontoret, 40 deltagare.
- *Programkonferens, Energi- och Stålforskningsprogrammen*, 10-11 juni, Borlänge, 97 deltagare.
- *Årsstämma och seminarium, Ledningsgrupp analytisk kemi*, 25-26 november, Sigtuna, 38 deltagare.
- *Workshop om Framtidens forskning för restprodukter*, teknikområde 55, 1 december, Jernkontoret, 30 deltagare.

– utbildning och rekrytering

Nordic International Master Programme

År 2005 startade *Nordic Steel Master Programme*, ett nordiskt samarbete i syfte att utveckla gemensamma masterprogram i Norden inom områdena metallurgi, bearbetning och materialvetenskap.

Målet med samarbetet är att säkra en högklassig utbildning i Norden inom för stålindustrin väsentliga områden. Genom samarbete kan synergieffekter uppstå, både avseende kostnader för olika kurser men också 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 Wallenbergsstiftelserna samt från finska Industrifonden.

Kungliga Tekniska högskolan (KTH) har under året utarbetat sin del av masterutbildningen och den första terminen startar på KTH hösten 2010. Avsikten är att samtliga teknologer som antas till programmet, som numera kallas *Nordic International Master Programme*, ska läsa första terminen vid KTH. Därefter kan de välja att läsa övriga terminer vid någon av de övriga nordiska tekniska högskolorna beroende på vilka specialområden som erbjuds. Den sista terminen avsätts för examensarbete.

Nordic International Master Programme kan sökas av behöriga studenter från hela världen.

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: *Materialdesign* (300 högskolepoäng) vid KTH och vid Högskolan Dalarna (HDa) samt *Industriell miljö- och processteknik* (300 högskolepoäng) vid Luleå tekniska högskola (LTU).

Jernkontorets fullmäktige beslutade 2008 att ytterligare stärka rekryteringsinsatserna genom att införa ett nytt stipendiesystem från och med hösten 2009. Stipendierna tillsammans med ett ökat intresse för högskoleutbildning under 2009 resulterade i ett ökat söktryck till nämnda program och högskolor. (Se även Rekryteringsaktiviteter under avsnittet Informationsavdelningen.)

Den faktiska antagningen hösten 2009 innebar välfyllda klasser. Hela 109 teknologer antogs under delvis ökad konkurrens jämfört med tidigare år. Betygspo-

ängen för sist antagna elev i Stockholm (15,42) var riktigt bra, medan Luleå (12,6) var blygsammare och i Borlänge togs alla med godkänt betyg in.

Tabell 1 Betyg för sist intagna elev vid KTHs skola för Industriell teknik och management (IMT).

	2008	2009
Design och produktframtagning	18,23	18,3
Industriell ekonomi	19,6	19,6
Maskinteknik	16,49	17,29
Materialdesign	11,54	15,42

De populärare programmen har ungefär samma höga nivå som tidigare. Materialdesign tar ett stort kliv framåt, en statushöjning som gynnar programmet inför 2010 års val (tabell 1).

I och med det nya stipendiesystemet så kom de teknologer som antogs vid HDa 2008 att stå utanför alla de stipendievarianter som Jernkontoret infört under de senaste åren. För att dessa 19 elever inte skulle fundera över att hoppa av och på nytt börja om sin utbildning så beslöt Jernkontorets fullmäktige att de som antogs 2008 vid HDa jämföras med dem som antagits 2009.

Nationella forskarskolan i bearbetningsteknik

Under 2009 disputerade tre av forskarskolans doktorander, Linda Bäcke (SSAB), Mikael Lindgren (Ortic) och Joakim Storck (Outokumpu Stainless). Samtliga godkändes av enhälliga betygsnämnder.

Linda Bäcke höll även ett inbjudet föredrag vid en internationell konferens om formning av metaller, *MEFORM 2009* i Freiberg. Mikael Lindgren deltog med ett inledande föredrag vid den första internationella konferensen om rullformning i Bilbao.

Två nya doktorander antogs till forskarskolan. Maria Nilsson (Åkers) och Emil Gustafsson (SSAB). Vid årets slut fanns fem doktorander i forskarskolan.

Forscarskolan har av KK-stiftelsen beviljats förlängning till mars 2012. Till föreståndare för forskarskolan har Göran Engberg utsetts efter Lars Hanssons tragiska bortgång.

Utdelade stipendier för materialteknisk utbildning

Under året har totalt 66 stipendier utdelats till elever för studier i materialteknik vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) i Stockholm, Högskolan Dalarna (HDa) i Borlänge och vid Luleå tekniska universitet (LTU). Den totala stipendiesumman uppgår till 1 605 000 kronor.

KTH och HDa

41 elever har erhållit stipendier: Tomas Albertsson, Alexander Angré, Ida Berglund, Daniel Bodinson, Elisabeth Bond, Amelie Eriksson, Hodin Esbelani, Karl Fahlström, Robert Floresjö, Jenny Fritz, Viktor Herbst, Jesper Holmberg, Paul Janiak, Henrik Jokinen, Robert Karlsson, Patrik Kjellström, Johnny Kohrs, Bonnie Brusewitz Lindahl, Mattias Lindén, Julia Lindroth, Andreas Lundstedt, Simon Lövquist, Amanda Matts-

son, Erik Mild, Niklas Norrby, Hampus Olsson, Frans Palmert, Niklas Pettersson, Jonas Sandberg, Sebastian Simm, Martin Sjöberg, Susanne Sveen, Andreas Svensson, Kristina Svensson, Annika Talus, Joakim Vahlén, Sofia Westholm, Fredrik Wickström, Gabriel Wikström, Andreas Åhman och Sebastian Östlund.

19 elever har erhållit stipendier efter uppvisat examensbevis: Nils Andersson, Ida Borg, Anders Dahlin, Mattias Ek, Alexander Eriksson, Jenny Eriksson, Jonas Eriksson, Roger Gisslén, David Hedström, Henrik Häll, Mikael Johansson, Pär Josefsson, Kristofer Malmberg, Maria Nilsson, Martin Nilsson, Tomas Persson, Erik Roos, Diana Vasiljevic och Erik Åhlberg.

LTU

Sex elever har erhållit stipendier: Mats Andersson, Joakim Bengtsson, Jonas Bäckström, Erik Degerstedt, Anette Rönnebro och Ida Strandkvist.

Informationsavdelningen

Avdelningen stöder Jernkontorets verksamhetsområden i kommunikationsfrågor. Verksamheten har huvudsakligen genomförts inom områdena: profilering, rekrytering, lärarfortbildning och opinionsbildning. Jernkontoret har till uppgift att bl a stödja medlemsföretagens långsiktiga kompetensförsörjning. En viktig del i det arbetet är att öka kunskaperna om stålet, företagen och relevanta högskoleutbildningar bland lärare, föräldrar och ungdomar. Här har informationsavdelningen en central roll.

Hindersmässan

Året inleddes med förberedelserna inför Hindersmässan i Örebro, där informationsavdelningen understöder Bergshandteringens Vänner (BHV) och delvis Järnverksföreningen med omfattande administrativt arbete, dokumentation över det gångna stålet i text och bild, publicitet, data- och presentationsteknik, m m.

Rekryteringsaktiviteter

Den viktigaste målgruppen för Jernkontorets profil- och rekryteringsarbete är elever som läser, eller har läst, gymnasiets naturvetenskapliga och tekniska program. 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 stålföretagen.

Ungdomarnas intresse för stålbranschen är generellt sett blygsamt och söktrycket till högskoleutbildningar med materialteknisk inriktning är vikande. Under året ökade dock antalet förstahandsansökningar till materialdesignprogrammet något, från 54 elever 2008 till 67 elever 2009 (se figur 2). Ökningen är dock inte är tillräcklig – utbildningens existens är fortfarande osäker. För att behålla en livskraftig utbildning både vid KTH och HDa, krävs närmare 100 nya teknologer per år. Vid LTU fick det nya programmet *Industriell miljö- och processteknik* bästa möjliga start med 41 sökande.

Gymnasiekampanj

Årets rekryteringskampanj riktades traditionsenligt mot gymnasiernas avgångsklasser i naturvetenskap och teknik. Detta år genomfördes en samordnad rekryteringskampanj mellan Jernkontoret och de tre högskolorna. På riksplanelt verkade Jernkontoret medan högskolorna fokuserade på de regionala gymnasieskolor som traditionellt levererar flest blivande teknologer.

Jernkontoret marknadsförde utbildningarna medelst direktreklam till landets samtliga gymnasieelever som under våren lämnade de naturvetenskapliga och tekniska programmen. Aktiviteten stöddes av webbplatserna *www.femtiotusen.se* och *www.materialdesign.se* samt genom de tre filmer som lades upp på en webbplats med yrkesfilmer, *Young Role Models in School (YRMiS)*. Femtiotusen.se syftade på det totala stipendiebelopp som de blivande civilingenjörerna kan erhålla från Jernkontoret om de läser "rätt" program med dito stålriktningar. Webbplatsen beskrev i korthet utbildningsprogrammen och gav några intressanta exempel på tillämpad materialutveckling.

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 *Brinelldagarna* i Stockholm. Totalt samlade besöksdagarna minst 700 gymnasieelever och lärare. I Norrbotten, Västerbotten och Bergslagen genomförde högskolorna även klassrumsbesök vid ett 25-tal gymnasieskolor.

Besöksdagar på högskolorna

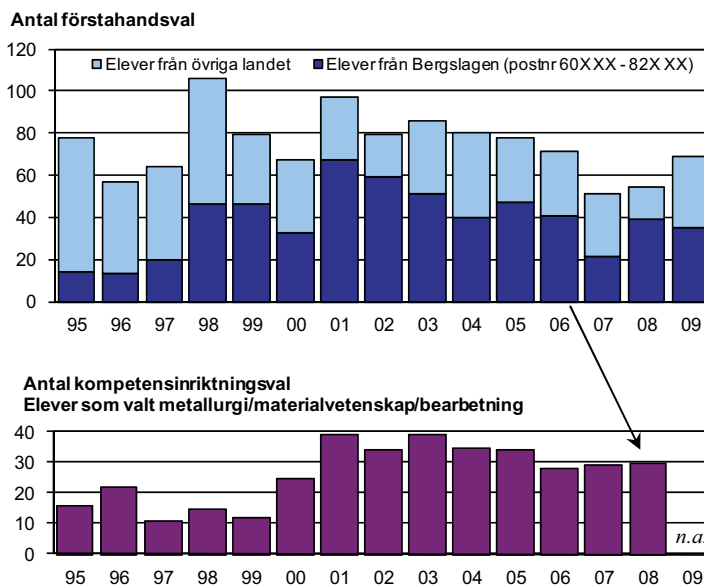
Syftet med besöksdagarna är främst att locka gymnasieelever till studier i materialdesign vid KTH eller Högskolan Dalarna. Dagarna är även ett led i en långsiktig satsning för att öka kunskapen om materialteknikens betydelse i morgondagens samhälle. Jernkontoret stöder högskoledagarna ekonomiskt och i år även tillsammans med stål- och metallföretaget Ruukki.

Årets *Brinelldagarna* blev mer omfattande än tidigare år och arrangerades av Vetenskapens Hus på uppdrag av KTHs skola för Industriell teknik och management (ITM) och dess civilingenjörsprogram *Materialdesign*. Under fyra dagar i marsveckorna 11 och 12 strömmade cirka 500 gymnasieelever och -lärare genom det marknadsföringsprogram som lags upp för att presentera materialdesignprogrammet. Närmare 50 skolor från Stockholms och angränsande län var representerade.

Högskolan Dalarnas motsvarighet till *Brinelldagarna* kallas *Sefströms materialdagar* och genomfördes den 13-14 mars för gymnasieungdomar från hela Bergslagsregionen. Ur rekryteringssynpunkt var aktiviteten väldigt lyckad – omkring var fjärde förstahandssökare till materialdesignprogrammet vid HDa hade besökt Sefströmsdagarna.

Den tredje besöksdagen, *Lundbohmdagen*, hölls vid Luleå tekniska universitet den 19 mars och där deltog cirka 110 gymnasieelever i årskurs 3 från Norr- och Västerbotten tillsammans med sina gymnasielärare och studievägledare. Dagen handlade om universitetets nya

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



civilingenjörprogram *Industriell miljö- och process-teknik*. Besökarna fick se ett flertal demonstrationer i laboratorier, lyssna på föredrag och paneldebatt, delta i mingel och på kvällen bjöds det på middag. Civilingenjörsprogrammet har redan flera fadderföretag: Billerud, Boliden, LKAB, SCA, SmurfitKappa och SSAB, som alla medverkade under dagen.

Ur rekryteringssynpunkt var samtliga besöksdagar på de tre högskolorna lyckade då det visade sig att omkring en tredjedel av dem som hösten 2009 påbörjade något av de program som visats upp hade deltagit vid någon av besöksdagarna.



Nyblivna Sandvikingenjörer representerade företaget vid Sefströms materialdagar i Borlänge.

Profilerings mot högstadiet

Jernkontoret vänder sig i första hand mot gymnasieungdomar, vilket framgår ovan, men viss profilering av branschen sker mot de yngre eleverna. Tillsammans med Stål & Metall Arbetsgivareförbundet medverkar Jernkontoret i *Framtidståget* inför gymnasievalet i högstadiet. För att profilera branschen mot yngre flickor och deras anhöriga främst i bruksorterna genomförs ishockeyturneringen *Stålbucklan*.

Framtidståget

Framtidståget är en av de aktiviteter som förlaget Information Arbetsmarknad erbjuder företag, myndigheter och organisationer som vill ge skolungdomar information om utbildningar och arbetsmarknaden.

Framtidståget turnerar över hela Sverige och bjuder in elever, från årskurs 9, till skolans aula där man presenterar olika studieval för eleverna, deras framtidsutsikter samt en stor mängd företag och branscher. På plats finns också s k inspiratörer från en eller två lokala företag som berättar om sin egen väg till de arbeten som de har idag. Jernkontoret och Stål & Metall Arbetsgivarförbundet presenterade Stål- och metallbranschen i en kortfilm och branschen är dessutom representerad med inspiratörer vid tolv av de sammanlagt 156 orter där Framtidståget passerar. På samtliga orter visades filmen, vilket innebar visning i 398 skolor över hela landet.

Stålbucklan

Stålbucklan är en årlig ishockeyturnering 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.

Omkring 150 tjejer samlades under helgen 28-29 mars i Stockholm för att göra upp om Stålbucklan. Åtta lag från hela Sverige deltog – både lokalt och regionalt sammansatta; MODO Hockey, Team Erasteel Outokumpu, Team VOLVO, Team OVAKO, Team SSAB Oxelösund, AIK IF, Team Sandvik och GötaTraneberg. Som synes en bred lands- och bruksortsrepresentation.

AIK IF från Solna besegrade Team OVAKO med 2-0 i finalen. Det blev AIKs tredje cupseger i Stålbucklan. GötaTraneberg tog bronsplatsen efter en spännande match om tredjepris mot MODO Hockey som slutade 3-1. Team Volvo vann B-slutspelet genom att besegra Team SSAB Oxelösund med 4-0.

Förstapris var en ”buckla” i rostfritt stål och stipendium om 9 000 kronor. Andra och tredje pris var stipendier om 7 000 respektive 5 000 kronor. Stipendierna ska användas för utbildning av tränare eller ledare i syfte att utveckla flickishockeyn inom föreningarna.

Hela 15 av de 28 matcherna sändes live över Inter-



Elisabeth Nilsson delade ut pris till AIK, som tog hem Stålbucklan i den fjärde upplagan av stålindustrins årliga ishockeyturnering. Foto: Lasse Skog.

net och kunde följas på Jernkontorets webbplats. Av de närmare 3 000 unika personer som besökte ”stålbucklansidorna” på Jernkontorets webbplats under perioden februari-april så tittade 2 500 av dem på matcherna. Webbsändningarna möjliggjordes genom ekonomiskt stöd från bl a VINNOVA.

FerrumCity

FerrumCity är en nyfikenhetsbaserad faktad-rom om stål och stålindustri. Den behandlar bl a stålproduktion, återvinning och -användning, svenska stålföretag på världsmarknaden, materialteknisk utbildning, stålets egenskaper och utveckling mot nya tillämpningar genom forskning samt stålets historia. Under åren 2005–2009 har drygt 85 000 exemplar av versionerna I-III distribuerats till främst gymnasieelever och utbildningsväsendet på alla nivåer.



FerrumCity III har uppgraderats till *version 3.1* och kompletterats med nya civilingenjörsfilmer från SSAB, Uddeholm Tooling och Erasteel Kloster, Sandviks film om implantat, ett reviderat och delvis nyskrivet avsnitt om ståltillverkningen samt vissa funktionsförbättringar och generella uppdateringar. Huvudbidragsgivare till projektet FerrumCity har varit stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond. Under året fortsatte arbetet med att söka nya finansierare för att utveckla *FerrumCity IV*. Nya områden som kommer att utvecklas är bl a bearbetning av stål, ökad interaktivitet, lärarstöd samt webbaserad av huvuddelen av innehållet.

Trycksaker och övrig profilering

Kontinuerlig närvaro i gymnasieskolan är viktig, inte minst för att återkoppla de årliga rekryteringskampanjerna och det långsiktiga profilarbetet.

Via webbtjänsten www.utbudet.com kan lärare enkelt beställa informationsmaterial från olika företag och organisationer. Under året expedierades via Utbudet närmare 2 000 exemplar av FerrumCity 3.1.

Jernkontoret profilerar branschen i begränsad omfattning vid olika tillfällen då det är påkallat av marknadsföringsskäl, såsom annonsering/sponsring i tidsningsbilagor om stål- och energiforskning, tillsammans med SKGS, vid Hindersmässan, Bergssektionerna i Stockholm respektive Borlänge, större evenemang vid KTH, Bergsmannaföreningen och liknande föreningar, bergshistorisk litteratur, konferenser, etc.

Informationsavdelningen deltog i planeringen av *6th European Oxygen Steelmaking Conference 2011*.

www.jernkontoret.se

Förmodligen har lågkonjunkturen även påverkat antalet besök på Jernkontorets webbplats. Under året hade webbplatsen 360 750 besök, vilket är en minskning med 15 procent jämfört med 2008. Det faktum att det under större delen av året pågick en ombyggnation av webbplatsen kan också ha haft betydelse för det vikande antalet. Webbplatsen hade i genomsnitt drygt 6 900 s k unika besök per månad (dvs antal olika datorer som besökte webbplatsen).

Webben är Jernkontorets främsta kanal för bred kommunikation och ett viktigt instrument för att läsa av reaktioner på genomförda kampanjer och andra aktiviteter. Det var därför en stor händelse när Jernkontoret hösten 2009 lanserade en helt ny webbplats. Den drygt nio år gamla webbplatsen lämnade plats för en helt ny – en generationsväxling av rang med förnyad design som lyfter fram det svenska stålet.

The screenshot shows the homepage of Jernkontoret. At the top, there is a navigation bar with links like 'HEM', 'OM OSS', 'STÅLINDUSTRIEN', 'FORSKNING', 'ENERGI & MILJÖ', 'UTBILDNING', and 'LÄS HEM & BESTÄLL'. The main content area includes a headline 'Jernkontoret är den svenska stålindustrins branschorganisation'. Below this, there are several news snippets and a 'Aktuell statistik' section with a bar chart comparing production, export, and imports for 2007, 2008, and 2009. A large graphic for 'Stålet 2009' is also present, along with a video player for 'VD Elisabeth Nilsson'.

Den innovativa designen speglar stålets dynamiska och utmanande attityd. Syftet är att vara en källa till kunskap, såväl för politiker och tjänstemän som för gymnasister och medier. Inte minst genom att ge dem avsevärt förbättrade möjligheter att hitta den information man söker samt tydligt visa vad Jernkontoret vill och står för. Ett exempel på det är webbplatsens opinionsbildande syfte; att förmedla Jernkontorets prioriterade frågor, sådana som handlar om hur stålindustrins konkurrenskraft stärks och gör det möjligt för industrin att fortsätta växa i Sverige.

Webbplatsen har getts ny innehållsstruktur som lyfter fram:

- dagsnyheter, pressmeddelanden och remissvar
- aktuell stålstatistik
- forskning
- branschens energi- och miljöfrågor
- information om nya stålprodukter och högpresterande stål
- branschens behov av civilingenjörer med kvalificerade kunskaper i material- och processteknik.

Den delvis nya innehållsstrukturen grundar sig på resultatet av en stor förstudie av de olika målgruppernas behov och önskemål. I förstudien framkom tydligt

bl a önskemål om utökad energi- och miljörelaterad information samt djupare beskrivning av Jernkontorets forskningsverksamhet.

Navigering och informationssökning underlättas genom ett modernt och tydligt sätt att kommunicera. Jernkontorets många olika typer av publikationer, t ex rapporter, böcker, faktafolder, föredrag, filmer och bilder är enkla att hitta och finns att ladda ner eller beställa.

Jernkontorets projektgrupp har tillsammans med Paregos Mediadesign arbetat med förnyelsen under ett års tid. Med till synes enkla lösningar har Paregos med användaren i centrum utvecklat smarta funktioner åt målgrupperna. Allt detta paketerat i en intresseväckande, modern och stålsprakande design.

Jernkontorets imponerande bibliotek är en central plats för litteratur inom s k bergs- och brukshistoria, så även på den nya webbplatsen. På bibliotekets sidor finns bl a en omfattande bibliografi över alla bruk och gruvor som funnits i Sverige samt Sven Rinmans Bergverkslexicon från 1789 i fulltext. På webbplatsen kommer det också att finnas ett bildarkiv med cirka 6 000 bilder, dels aktuella bilder från stålverken, dels historiska bilder från svenska järnbruk och gruvor från Jernkontorets stora bildsamlingar.

Bibliotek och arkiv

Under år 2009 har verksamheten vid biblioteket bedrivits med samma inriktning som föregående år. Ämnesområdena som bevakas är: handels- och forskningspolitik, statistik, energi, miljö, allmän metallurgi och bearbetning, samt bergshistoria.

Förutom av Jernkontorets personal har biblioteket under året anlåtats av bruken, Jernkontorets bergshistoriska utskott och dess kommittéer, Riksantikvarieämbetet, museer, enskilda forskare samt hembygdsföreningar.

Antalet löpande tidskrifter och serier uppgick vid årets slut till 78.

Visning av bibliotekets och arkivets rariteter samt bildsamlingarna har skett för besökande grupper samt för nya ledamöter i Jernkontorets fullmäktige.

Bildsamlingarna har som vanligt använts flitigt under året av olika företag och institutioner, huvudsakligen för att illustrera böcker och broschyrer, men även för webbplatser samt för tv-program.

Bergshistorisk forskning

Bergshistoriska utskottet

Bergshistoriska utskottet och dess verksamhet är ett betydelsefullt nätverk för forskare, såväl tekniker som humanister, med intresse för branschens historia. Utskottets ordförande är sedan hösten 2003 Jernkontorets tidigare vd Orvar Nyquist. Till utskottet med tio ledamöter finns knuten en tvärvetenskapligt sammansatt expertkommitté på tjugo personer med huvuduppgift att följa utvecklingen inom den bergshistoriska forskningen och initiera nya forskningsuppgifter. I expertkommittén ingår även ledamöter från Danmark, Finland och Norge. För de olika projekten finns forskningskommittéer tillsatta.

Pågående projekt

Utskottet har flera pågående projekt. Det äldsta är *Arkivkommittén* som har till uppgift att stödja och på olika sätt hjälpa arkivarier och arkivansvariga hos medlemsföretagen. Kommittén arrangerar årligen arkivdagar. Kommittén har också arbetat fram en *Bevarandelista* som är en rekommendation där dokument som bör sparas i evig tid finns förtecknade. Tanken är att den ska säkerställa tillgång till information för verksamhetens behov men även för kommande forskning. Den tillkom redan kort tid efter det att kommittén startade 1984 och har därefter reviderats ett flertal gånger. Under de senaste åren har flera av kommitténs företagsrepresentanter gått i pension liksom ordföranden. Det har varit svårt för företagen att utse nya representanter och att få fram en ny ordförande. Detta har gjort att kommittén under hösten 2009 beslutade att göra ett uppehåll i verksamheten. Kvarvarande ledmöter ställde sina platser till förfogande. Förutsättningarna för kommitténs arbete har radikalt förändrats under årens lopp. Från att i första hand vid starten ha arbetat med pappersarkiv är idag den stora frågan digital långtidsarkivering. Detta leder till att företagens IT-avdelningar också måste involveras i verksamheten.

Inom den bergshistoriska verksamheten finns en styrgrupp som arbetar för att säkerställa branschens dokumentation av den tekniska utvecklingen. Efter utgivning 2004 av boken som behandlar metallurgins utveckling från mitten av 1800-talet fram till början av 2000-talet har dokumentationsarbetet gjort en paus. En hel del underlagsmaterial finns liksom idéer till vad som skulle behöva dokumenteras, men just nu finns inga personella resurser.

Det stora samarbetsprojektet *Atlas över Sveriges bergslag* mellan Jernkontoret, Riksantikvarieämbetet och den regionala kulturmiljövården fortskrider. Av 23 atlasar, där bergslagen har medeltida ursprung, har 19 utkommit. De som återstår är Kopparbergslagen i Falun och de östgötska bergslagen Godegård, Vånga och Åtvidaberg.

Inom projektet *Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi* pågår flera delprojekt som rör koppar, silver, kobolt och brons. Kommittén arbetar också aktivt med att försöka attrahera C- och D-studenter i arkeologi och historia för fortsatt forskning kring metall-



Interiör av rörverket i Hofors, 1960-talet. Källa: Jernkontorets bildarkiv.

hantering. Kommittén försöker just nu att få till stånd ett mer övergripande projekt med flera deltagande forskare. För detta har externa medel, 210 000 kronor, sökts och erhållits 2007 från Johan och Jacob Söderbergs Stiftelse för att under tre år bygga upp projektet *Koppar vid Östersjökusten*. Detta ska ske bl a genom seminarie- och exkursionsverksamhet. Kommittén genomförde i april en studieresa till Polen där besök gjordes hos Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences i Warszawa, Tekniska högskolan i Krakow, fakulteten för metallurgi, Dabrowa Górniczas museum (silvergruva) och Zloty Stock guldgruva (museum). Kommittén har en egen webbplats, www.ickejarn.se.

Ytterligare ett projekt är *Järnförsök i Nya Lapphyttan*, en kommitté som stödjer järnframställningsförsöken i den rekonstruerade masugnen på Nya Lapphyttan i Norberg. Hittills har nio försök genomförts, det senaste under 2009. Förberedelser pågår nu för ett nytt försök sommaren 2010. Målet för den experimentella verksamheten är att få fram flytande tackjärn vilket ännu inte lyckats helt.

Utskottets stora projekt sedan fyra år tillbaka är att ta fram en nationalatlas. Titeln är *Bergsbruket – gruvor och metallframställning*. En arbetsgrupp verkade under 2005 för att få fram finansiering genom att söka bidrag från olika forskningsstiftelser och -fonder samt från företag inom branschen eller närliggande branscher. Projektet har beviljats drygt 5,5 miljoner kronor. Jernkontoret har beställt nationalatlasen hos Sveriges Nationalatlas vars ägande 2008 övergick från Lantmäteriverket till Norstedts förlag. Arbetet med att ta fram manuskriptet till den 216 sidor tjocka atlasen har pågått under 2006–2009. Delar av administrationen av detta arbete har skötts av Jernkontoret. En temaredaktör är anställd av Sveriges Nationalatlas för att hantera manuskriptet. Drygt 35 författare arbetar med atlasen som till två tredjedelar kommer att bestå av kartor och andra illustrationer och resterande del av text. Atlasen kommer att spänna över cirka 4 500 år. Arbetet har blivit något försenat och boken beräknas komma ut i början av 2011 och då både i en svensk och i en engelsk version samt även en webbversion på Internet.

Hösten 2007 startade projektet *Järnet och riksbildningen 1150–1350*. Den första etappen av projektet pågår och extern finansiering från tre fonder har erhållits med totalt två miljoner kr. Målet för projektet är att belysa järnets roll i samband med de politiska, sociala och ekonomiska förändringarna i Sverige under perioden 1150–1350. Den första etappen kommer att publiceras i Sancte Örjens Gilles publikation *Med Hammare och Fackla* i slutet av 2010. Historiker, ekonomhistoriker, teknikhistoriker, miljöhistoriker och arkeologer ingår i projektet. Nu pågår förberedelser för att göra ansökningar till forskningsstiftelser och -fonder för en andra större etapp.

Under 2008 och 2009 har en kommitté, *Handbok för dokumentation av processindustrin*, bestående av representanter från Tekniska museet i Stockholm, läns museet i Gävleborg, Riksantikvarieämbetet samt Jernkontorets bergshistoriska verksamhet, arbetat med att genomföra en pilotstudie för dokumentation av stålindustrins produktionsutrustningar från 1900- och 2000-talen. Studien har genomförts hos Ovako i Ho-

fors. Arbetet med att sammanställa resultatet som ska utmynna i en rapport 2010 pågår. Pilotstudien har möjliggjorts bl a genom externa anslag från Gästriklandsfonden. Projektet tillkom som ett resultat av den konferens som Bergshistoriska utskottet tillsammans med Tekniska museet i Stockholm hösten 2007 arrangerade hos AB Sandvik Materials Technology i Sandviken *Minnesförlust eller (h)järnsjärpa? Hur dokumentera och behålla kunskap om stålindustrins nutida produktionsutrustning*.

Kommittén ska sedan baserat på Hoforsstudien arbeta vidare med att ta fram en handbok för dokumentation av processindustrins produktionsutrustningar.

Möten och exkursioner

Några konferenser ordnades under året.

I juli arrangerade Bergshistoriska utskottet tillsammans med Norbergs kommun ett endagsseminarium, *Medeltida järnframställning och bergsbruk – Nya Lapphyttan och Lapphyttan*, i anslutning till det försök att framställa järn på Nya Lapphyttan som pågick samtidigt. Seminariet samlade cirka 50-talet deltagare. Speciellt inbjuden var arkeologen Barbara Guenette-Beck från Schweiz som berättade om utgrävningar av äldre masugnar i norra Schweiz.

Årets bergshistoriska höstmöte hölls i september i Norge tillsammans med norska Bergverksnätverket. Det arrangerades av Röros museum och Norsk Bergverksmuseum. Bergshistoriska utskottet stod som medarrangör. Temat var *Kulturvern ved bergverk*. Två halvdagar ägnades åt föredrag under rubrikerna *Kulturlandskap ved bergverk* och *Bergverk som verdensarv*. En exkursion genomfördes under en dag i Röros med bebyggelse, museum, slagghvarp och ett säterområde samt till Storvatz-området med bl a Olavsgruvan. Cirka 60 personer deltog varav tio kom från Sverige.

Utgivna publikationer

I den Bergshistoriska Skriftserien gavs en bok ut under 2009, *Skuta på stormigt hav – SSAB under tre decennier* av Sverker Jonsson.

I Bergshistoriska utskottets H-serie utkom ingen publikation.



Finansiering

Den bergshistoriska forskningen finansieras med bidrag från Jernkontoret och externa fonder. Under den senaste tioårsperioden har utskottet erhållit cirka 8,5 miljoner kronor i externa bidrag från forskningsstiftelser och -fonder samt från företag inom branschen eller närliggande branscher. Till detta kommer intäkter från bokförsäljningen på nästan en miljon kronor samt intäkter från konferenser m m på knappt en halv miljon kronor. Jernkontoret har under 2009 bidragit med cirka 800 000 kronor netto. De i forskningsverksamheten

deltagande personerna har arbetat ideellt. För vissa projekt med externa anslag kan dock lön/arvode ha utgått.

Avdelningen för ekonomi och administration

Jernkontorets förutvarande största hyresgäst HSH Nordbank avflyttade definitivt i februari 2009. Som ny hyresgäst på översta våningsplanet har tillkommit Profi Förvaltning AB. Nordiska Investeringsbanken kvarstår som andrahandshyresgäst. Metallgruppen samt Industri- och Kemigruppen fusionerades under året till Industrierbetsgivarna, vilka flyttade runt i huset till nyrenoverade lokaler 1 december 2009. Metallgruppens tidigare lokaler har däremot ännu inte funnit någon ny hyresgäst, men mäklarpuppdrag har lämnats och sökandet inletts.

Under hösten gjordes under ledning av byggnadsantikvarie en förundersökning av skicket på fastighetens fasad. Undersökningen kom till slutsatsen att den 96 år gamla fasaden var helt slut och utmynnade i en tydlig rekommendation om totalrenovering. Fasadrenovering är beslutad och beställd, kommer att pågå hela 2010.

Principöverenskommelse har träffats med Svenska Bergsmannaföreningen om att överta deras kanslifunktion. I likhet med existerande samarbete med Sancte Örjens Gille ska samordning ske med receptionen. Rekrivering av personal har påbörjats och förändringen planeras kunna genomföras under våren 2010.

I samband med en personalförändring togs beslut om att hyra in löne- och personaladministration, vilket kommer att införas successivt våren 2010. Effekten blir en viss resursförstärkning inom ekonomifunktionen.

Personalförändringar inom Jernkontoret

Eva Blixt anställdes vid årsskiftet 2008/2009. Hennes arbetsområden är avfall och restprodukter, luft och IPPC samt ansvar för teknikområde 55 Restprodukter.

Anna Ponzio har anställts som biträdande programchef för både *Stålforskningsprogrammet* och för *Energiforskningsprogrammet*.

Lars Hansson, Teknisk direktör, avled den 25 september 2009 efter en tids sjukdom. In i det sista var Lars engagerad i sitt arbete och den framtida utvecklingen av gemensam forskning och utbildning.

Lars-Henrik Österholm har under hösten 2009 fungerat som tillförordnad teknisk direktör förutom sitt ordinarie arbete som forskningschef.

Elisabeth Källgren anställdes i slutet av året och börjar tjänstgöringen den 1 februari 2010. Hon kommer att som projektassistent arbeta med forskningsadministration. Elisabeth ersätter Christina Hanson som pensioneras den 1 mars.

Elisabeth Forsström gick i slutet av 2009 i pension efter 43,5 år inom ekonomi och personal. Hon är därmed den kvinnan med längst tjänstgöringstid i Jernkontorets historia.

Med sin långa erfarenhet från en central position har hon förvärvat en unik överblick över Jernkontorets verksamhet. Elisabeth har under sin tid på Jernkontoret upplevt övergången från huvudsakligen manuella rutiner till alltmer sofistikerade administrativa system. Hon har varit delaktig i den processen och hela tiden fullgjort sitt arbete med bibehållen precision. En epok på Jernkontoret har avslutats.

Håkan Öjerbring, med 25 års erfarenhet från huvudkontoret på SSAB, har anställts som finans- och redovisningscontroller. Håkan ersätter Elisabeth Forsström, men med delvis förändrade arbetsuppgifter.

Lars Hansson till minne

Tekn. lic, bergsingenjör Lars Hansson, Borlänge, avled den 25 september efter en tids sjukdom i en ålder av 54 år. Lars var vid sin bortgång teknisk direktör vid Jernkontoret. Hans närmaste är hustrun Åsa och barnen Karin, Nils och Sara samt modern Gun. Vi är många som tillsammans med Lars familj känner djup sorg och saknad.

Lars växte upp i Bollnäs och läste sedan till bergsingenjör vid KTH i Stockholm. Parallellt med studierna utbildade han sig till reservofficer och blev så småningom kapten i Kungl. Hälsinge regementets reserv. Efter en teknologie licentiatexamen i bearbetningsteknik anställdes han 1983 på dåvarande Domnarvets Jernverk, numera SSAB, i Borlänge. Där arbetade han, mycket omtyckt, i 16 år och innehade många ledande befattningar bl a som marknadschef för varmvalsade produkter, projektledare för miljardprojektet *Domex 2000* och chef för kallvalsverket. Hans insatser på SSAB har på ett avgörande sätt bidragit till att företaget kunnat uppnå en ledande position på världsmarknaden inom nischen höghållfast tunnplåt. Han var också en mycket uppskattad förebild och mentor för de yngre ingenjörerna.

Till Jernkontoret kom Lars 2001 efter ett par år som marknadschef och vice vd på Morgårdshammar AB. Han anställdes för att bygga upp det nystartade *Bearbetningscentrum* vid Högskolan Dalarna. Tack vare Lars stora engagemang och drivkraft fick Högskolan Dalarna en civilingenjörsutbildning och Bearbetningscentrum kom att utvecklas till *Nationella forskarskolan i Bearbetningsteknik* som är av stor betydelse för stålindustrins kompetensförsörjning. Även efter sin utnämning till teknisk direktör kvarstod han som en mycket populär föreståndare för forskarskolan. Han var en viktig inspirationskälla för doktoranderna och delade alltid generöst med sig av sina kunskaper och erfarenheter.

Lars var också initiativtagare till och den drivande kraften i uppbyggnaden av det framgångsrika innovationssystemet *Triple Steelix*, ett samarbetsprojekt mellan företag, högskolor och offentliga aktörer som med stålet som bas verkar för ökad tillväxt i Bergslagen.

I sitt arbete som teknisk direktör gjorde Lars viktiga insatser för den branschgemensamma forskningen. Re-

sultaten av hans stora engagemang för stålbranschens långsiktiga teknik- och kompetensförsörjning kommer svensk stålindustri länge att ha glädje av. Tack vare Lars kom t ex det strategiskt så viktiga *Stålforskningsprogrammet 2007-2012* till stånd. Han var också en uppskattad och drivande representant i många forsknings- och utbildningsnätverk och kommittéer, både i Sverige och internationellt.

Det var alltid en glädje att arbeta tillsammans med Lars. Han var visionär, kreativ och såg möjligheter där andra såg problem. Han var djärv, klok, målmedveten och handlingskraftig, alltid glad. Han skapade en god anda och spred trivsel omkring sig. Hans värme, entusiasm, humor och höga kompetens bidrog till hans stora förmåga att få med sig sin omgivning, skapa kontakter och bygga nätverk.

Lars brann för stålet och den svenska stålindustrins möjligheter. Trots sin svåra sjukdom engagerade han sig på ett beundransvärt sätt in i det sista. Hans bortgång är en stor förlust för stålbranschen och alla som arbetade tillsammans med honom.

En sann stålman har gått ur tiden!



Lars Hansson

Fondutskottets redogörelse

Fondutskottet har sammanställt en redogörelse över förvaltningen under 2009, daterad den 24 mars 2010. Redogörelsen återfinns på sidan 23.

Val av fullmäktige

Fullmäktige hemställer att Brukssocieteten enligt §16 i reglementet anger det antal fullmäktige som ska ingå i styrelsen intill 2011 års allmänna ordinarie sammankomst samt företar val av dels erforderligt antal fullmäktige, dels fullmäktiges ordförande intill Brukssocietetens nästa ordinarie sammankomst.

Vid 2010 års sammankomst är undertecknade Bo Annvik, Pekka Erkkilä, Ulf Melin, Elisabeth Nilsson och Mikael Nissle i tur att avgå.

Fondutskottets redogörelse för år 2009

Till Brukssocieteten

Fondutskottet får härmed, jämlikt § 20 i Kungl. Maj:ts reglemente för Jernkontoret den 20 december 1929, avgiva redogörelse för sin förvaltning under år 2009.

Kontorsfastigheten, Katthavet nr 1, har ett taxeringsvärde av 107 miljoner kronor och ett bokfört värde av 51,2 miljoner kronor. Det bokförda värdet motsvarar alltså 48 procent av taxeringsvärdet. Fastigheten är försäkrad till fullvärde.

Det bokförda värdet av Jernkontorets värdepappersportfölj har under året ökat med 63,5 miljoner kronor, varav 37,7 miljoner kronor avser banktillgodohavanden. Övriga räntebärande tillgångar har minskat genom försäljning med 517,7 miljoner kronor och genom realiserad värdeförändring med 6,6 miljoner kronor, men samtidigt ökat genom köp med 417,1 miljoner kronor, genom återföring av nedskrivning med 5,0 miljoner kronor och genom realiserad värdeförändring med 2,7 miljoner kronor, vilket ger en nettominskning med 99,5 miljoner kronor. Aktieinnehavet, i form av aktiefonder respektive aktier, har ökat genom köp med 161,0 miljoner kronor, genom realiserad värdeförändring med 30,0 miljoner kronor och genom återföring av nedskrivning med 21,3 miljoner kronor, men samtidigt genom försäljning minskat med 81,5 miljoner kronor och genom realiserad värdeförändring med 5,5 miljoner kronor, vilket ger en nettoökning med 125,3 miljoner kronor.

Vidstående uppställning visar fördelningen av räntebärande tillgångar och aktier i Jernkontorets värdepappersportfölj per 31 december 2009 respektive 2008. Bokfört värde är detsamma som marknadsvärde.

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Bokfört värde, tusen kronor</i>		
Banktillgodohavanden	52 776	15 039
Övriga räntebärande tillgångar.....	105 984	205 566
Aktier och aktiefonder	<u>231 075</u>	<u>105 733</u>
	389 835	326 338

Fondutskottet hänvisar till särskilda redovisningar beträffande nedanstående stiftelser, vilka förvaltas av Jernkontoret, nämligen;

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1, Stiftelsen Prytziska fonden nr 2, Stiftelsen De Geerska fonden, Stiftelsen Generalkonsul Axel Ax:son Johnsons forskningsfond, Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond, Stiftelsen Skandinaviska Malm och Metalls forsknings- och utvecklingsfond, Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning, Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond, Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond, Stiftelsen Löwensköldska fonden samt Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning.


Jernkontorets intäkter och kostnader samt ställning vid årets slut framgår av bilagda resultaträkning samt balansräkning per 31 december 2009.

Fondutskottet föreslår att årets vinst, 40.338.324,95 kronor balanseras i ny räkning.

Fondutskottet hemställer till Brukssocieteten att fastställa resultaträkningen och balansräkningen per 31 december 2009.


Stockholm den 24 mars 2010

FONDUTSKOTTET


.....
Olof Faxander


.....
Bo Annvik


.....
Elisabeth Nilsson


.....
Jarmo Tonteri


.....
Olle Wijk

Resultaträkning

<i>Belopp i kkr</i>	<i>Not</i>	<i>2009</i>	<i>2008</i>
Verksamhetens intäkter			
<i>Forskningens intäkter</i>			
Avgifter från deltagande företag		8 331	9 741
Anslag från svenska staten		62 866	51 630
Anslag från EU, Nordisk Industrifond		2 732	914
Konferensintäkter		1 081	1 107
Avkastning från forskningsmedel		268	1 160
Förändring av ej upparbetade forskningsmedel		-4 710	-709
		<u>70 568</u>	<u>63 843</u>
Serviceavgifter		18 757	18 658
Hysesintäkter		6 329	7 133
Övriga rörelseintäkter		5 152	5 240
		<u>30 238</u>	<u>31 031</u>
Summa verksamhetens intäkter		100 806	94 874
Verksamhetens kostnader			
<i>Forskningens kostnader</i>			
Forskningsprojekt		-69 918	-62 726
Konferenskostnader		-650	-1 117
		<u>-70 568</u>	<u>-63 843</u>
Forskning & Utbildning		-3 934	-6 212
Energi & Miljö		-3 825	-3 604
Handelspolitik		-2 728	-2 193
Information		-5 138	-5 673
Ledning och administration	2, 3, 18	-14 083	-11 856
Kontorsfastigheten	2	-7 614	-5 554
	1	<u>-37 322</u>	<u>-35 092</u>
Summa verksamhetens kostnader		-107 890	-98 935
Resultat från finansiella poster			
Nedskrivning/återföring av nedskrivning av räntebärande värdepapper		6 308	474
Resultat från försäljning av aktier		-5 461	-16 974
Resultat från försäljning av räntebärande värdepapper		-6 640	758
Orealiserad värdeförändring på finansiella tillgångar		51 344	-34 049
Utdelning på aktier		5 086	3 107
Ränteintäkter och liknande resultatposter		5 203	4 983
Räntekostnader och liknande resultatposter		-1 809	-4 376
		<u>54 029</u>	<u>-46 077</u>

Bidragsverksamheten*Lämnade bidrag*

Institutet för Metallforskning		–	-2 735
Svensk Material- & Mekanstandard		-520	-520
Bergshistorisk forskning		-1 602	-1 630
Eurofer		-1 011	-785
Stipendier till teknologer		-3 241	-1 535
Utbildningsstöd KTH		–	–
Övrigt		-459	-543
		<u>-6 833</u>	<u>-7 749</u>
Summa bidragsverksamheten		-6 833	-7 749
Bokslutsdispositioner	13	383	-45
Skatt	4	-156	-37
Årets resultat		<u>40 338</u>	<u>-57 969</u>

Balansräkning

<i>Belopp i kkr</i>	<i>Not</i>	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Byggnader och mark	5	50 716	51 928
Markanläggning	6	446	483
Inventarier	7	1 029	1 292
		<u>52 191</u>	<u>53 703</u>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Räntebärande värdepapper	8	103 194	204 200
Aktier, aktiefonder, aktieindexobligationer	9	231 075	105 733
		<u>334 269</u>	<u>309 933</u>
Summa anläggningstillgångar		386 460	363 636
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		778	1 583
Skattefordringar		1 458	1 576
Övriga fordringar		5 698	5 904
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	10	6 198	3 908
		<u>14 134</u>	<u>12 971</u>
<i>Kassa och bank</i>		<u>53 499</u>	<u>23 707</u>
Summa omsättningstillgångar		67 632	36 678
SUMMA TILLGÅNGAR		454 092	400 314

Balansräkning

<i>Belopp i kkr</i>	<i>Not</i>	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	11		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Grundfond		30 000	30 000
Reservfond		7 500	7 500
		<u>37 500</u>	<u>37 500</u>
<i>Fritt eget kapital</i>			
Allmän fond		187 784	330 199
Forskningsfond		300	300
Reserveringar		18 420	18 420
Balanserat resultat		–	-84 445
Årets resultat		40 338	-57 969
		<u>246 842</u>	<u>206 505</u>
		284 342	244 005
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	12	–	94
		–	94
Obeskattade reserver			
Periodiseringsfond	13	742	1 125
		742	1 125
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	14	60 000	60 000
Övriga skulder	15	1 809	4 921
		<u>61 809</u>	<u>64 921</u>
Kortfristiga skulder			
Förskott från anslagsgivare		53 996	48 791
Leverantörsskulder		17 015	13 889
Skulder erhållna ej upparbetade forskningsmedel	16	13 525	8 665
Övriga skulder	15	16 984	15 273
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	5 680	3 552
		<u>107 199</u>	<u>90 170</u>
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		<u>454 092</u>	<u>400 314</u>

Ställda säkerheter och ansvarsförbindelser

<i>Belopp i kkr</i>	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Ställda säkerheter		
<i>För egna skulder och avsättningar</i>		
Fastighetsinteckningar	6 000	6 000
Värdepapper	53 210	59 924
Bankmedel	8 097	1 658
Summa ställda säkerheter	<u>67 307</u>	<u>67 582</u>
Ansvarsförbindelser	–	2 250
Avser stipendier till elever vid KTH, HDA, Bergskolan i Filipstad och Luleå Tekniska Universitet för utbildning i materialteknik samt metallurgi		

Kassaflödesanalys

<i>Belopp i kkr</i>	<i>2009</i>	<i>2008</i>
Den löpande verksamheten		
Årets resultat	40 338	-57 969
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet, m.m.	-45 466	52 141
	-5 128	-5 828
Betald skatt	–	–
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	-5 128	-5 828
<i>Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital</i>		
Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	-82	5 209
Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	17 029	3 838
Kassaflöde från den löpande verksamheten	11 819	3 219
Investeringsverksamheten		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-130	-898
Förvärv av finansiella tillgångar	-578 072	-656 363
Avyttring av materiella anläggningstillgångar	–	135
Avyttring av finansiella tillgångar	599 287	644 148
Kassaflöde från investeringsverksamheten	21 085	-12 978
Finansieringsverksamheten		
Förändring av lång skuld	-3 112	224
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-3 112	224
Årets kassaflöde	29 792	-9 535
Likvida medel vid årets början	23 707	33 242
Likvida medel vid årets slut	53 499	23 707

Tilläggsupplysningar till kassaflödesanalys

<i>Belopp i kkr</i>	<i>2009</i>	<i>2008</i>
Betalda räntor och erhållen utdelning		
Erhållen utdelning	5 086	3 107
Erhållen ränta	5 203	4 983
Erlagd ränta	-1 809	-4 376
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m		
Av- och nedskrivningar av tillgångar	-4 666	1 169
Rearesultat försäljning av anläggningstillgångar	12 101	16 202
Förändring periodiseringsfond	-383	45
Förändring av skuld avsatt till pensioner	-94	-4
Orealiserad värdeförändring på finansiella tillgångar	-51 344	34 049
Årets förändring upplupna intäkter	-1 080	680
	-45 466	52 141
Likvida medel		
<i>Följande delkomponenter ingår i likvida medel:</i>		
Handkassa	0	1
Postgiro	408	21
Bankbehållning	53 090	23 685
	53 499	23 707

Noter med redovisningsprinciper och bokslutskommentarer

Belopp i kkr om inget annat anges

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och bokföringsnämndens allmänna råd.

Viss omklassificering har gjorts av föregående års siffror för jämförbarhetens skull.

Redovisning av stipendieåtaganden sker från och med verksamhetsåret som skuld istället för ansvarsförbindelse. I övrigt är redovisningsprinciperna oförändrade jämfört med föregående år.

Värderingsprinciper m m

Tillgångar och skulder har värderats till anskaffningsvärden om inget annat anges nedan.

Intäkter

För utförda forskningsprojekt redovisas inkomster och utgifter som är hänförliga till projektet som intäkt respektive kostnad i förhållande till projektets färdigställandegrad på balansdagen (successiv vinstavräkning). Ett projekts färdigställandegrad bestäms genom att nedlagda utgifter på balansdagen jämförs med beräknade totala utgifter. I de fall utfallet av ett forskningsprojekt inte kan beräknas på ett tillförlitligt sätt, redovisas intäkter endast i den utsträckning som motsvaras av uppkomna projektutgifter som sannolikt kommer att ersättas av avgifter från deltagande företag och anslag från bl.a. Staten. En befarad förlust på ett projekt redovisas omgående som kostnad.

Hysesintäkter redovisas i den period uthyrningen avser. Ränteintäkter redovisas i enlighet med effektiv avkastning. Erhållen utdelning redovisas när rätten att erhålla utdelning bedöms som säker.

Inkomstskatt

Redovisade inkomstskatter innefattar skatt som skall betalas eller erhållas avseende aktuellt år, justeringar avseende tidigare års aktuella skatt samt förändringar i uppskjuten skatt.

Värdering av samtliga skatteskulder/-fordringar sker till nominella belopp och görs enligt de skatteregler och skattesatser som är beslutade eller som är aviserade och med stor säkerhet kommer att fastställas.

Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden på alla temporära skillnader som uppkommer mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder.

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning.

Finansiella instrument

Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen inkluderar värdepapper, kundfordringar, leverantörsskulder och låneskulder. Marknadsvärden på värdepapper och aktiefonder beräknas utifrån aktuella marknadsnoteringar på bokslutsdagen. För övriga instrument där marknadsvärden ej finns noterade, bedöms marknadsvärdet överensstämma med bokfört värde.

Fordringar

Fordringar har efter individuell värdering upptagits till belopp varmed de beräknas inflyta.

Avskrivningsprinciper för materiella anläggningstillgångar

Avskrivningar enligt plan baseras på ursprungliga anskaffningsvärden och beräknad nyttjandeperiod. Nedskrivning sker vid bestående värdenedgång.

Materiella anläggningstillgångar

Byggnader	50 år
Markanläggningar	20 år
Inventarier	3-10 år

Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod. Likvida medel består endast av kassa- och banktillgodohavanden.

Not 1 Anställda och personalkostnader

	2009	2008
Medelantalet anställda		
Sverige	37	33
Varav män	50%	46%
Löner, andra ersättningar och sociala kostnader		
Fullmäktige och verkställande direktör	1 646	1 589
Övriga anställda	19 853	15 430
Summa	21 498	17 019
Sociala kostnader (varav pensionskostnader)	12 604 (6 181)	9 202 (3 575)

Av Jernkontorets pensionskostnader avser 686 kkr (f å 657 kkr) verkställande direktören. Pensionsinbetalningar har skett under året med motsvarande reducering av lön.

Uppsägning och avgångsvederlag

Uppsägningstiden är tolv månader från Jernkontorets sida och sex månader från VDs sida. Vid uppsägning från Jernkontorets sida utgår avgångsvederlag motsvarande en årslön.

Fullmäktigeledamöter och ledande befattningshavare

	2009	2008
Fullmäktigeledamöter		
	15	15
Varav män	93%	93%
Verkställande direktör och andra ledande befattningshavare		
	6	6
Varav män	67%	67%
Sjukfrånvaro		
	2009-01-01- 2009-12-31	2008-01-01- 2008-12-31
Total sjukfrånvaro	3,8%	3,3%
Långtidssjuka	54%	30%
Sjukfrånvaro för män	4,5%	2,4%
Sjukfrånvaro för kvinnor	2,9%	0,9%
Anställda - 49 år	0,2%	0,6%
Anställda 50 år -	8,5%	2,7%

Not 2 Avskrivningar av materiella anläggningstillgångar

	2009	2008
Byggnad	1 212	1 212
Markanläggning	37	37
Inventarier	393	394
	1 641	1 643
Avskrivningar enligt plan fördelade per funktion		
Ledning och administration	295	307
Kontorsfastigheten	1 347	1 336
	1 641	1 643

Not 3 Leasingavgifter avseende operationell leasing

	2009	2008
Tillgångar som innehas via operationella leasingavtal		
Räkenskapsårets betalda leasingavgifter	539	595
Avtalade framtida leasingavgifter	1 163	1 002

Not 4 Inkomstskatt	2009	2008
Årets inkomstskatt hänför sig till fastighetsrörelsen	156	37

Not 5 Byggnad och mark

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	60 584	60 376
Överfört från pågående ombyggnation	0	208
Summa ackumulerade anskaffningsvärden	60 584	60 584
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-8 657	-7 444
Årets avskrivning enligt plan	-1 212	-1 212
Summa ackumulerade avskrivningar	-9 868	-8 656
Planenligt restvärde vid årets slut	50 716	51 928
Taxeringsvärde, byggnad	62 000	62 000
Taxeringsvärde, mark	45 000	45 000

Not 6 Markanläggning

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början och slut	743	743
Summa ackumulerade anskaffningsvärden	743	743
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-260	-223
Årets avskrivning enligt plan	-37	-37
Summa ackumulerade avskrivningar	-297	-260
Planenligt restvärde vid årets slut	446	483

Not 7 Inventarier

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	5 764	5 377
Nyanskaffningar	130	690
Avyttringar och utrangeringar	–	-303
Summa ackumulerade anskaffningsvärden	5 894	5 764
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-4 472	-4 260
Avyttringar och utrangeringar	–	182
Årets avskrivning enligt plan	-393	-394
Summa ackumulerade avskrivningar	-4 865	-4 472
Planenligt restvärde vid årets slut	1 029	1 292

Not 8 Räntebärande värdepapper

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	209 907	90 999
Inköp räntebärande	417 075	526 516
Försäljning räntebärande	-524 388	-407 608
	102 593	209 907
Ingående värdeförändring räntebärande	-5 707	-6 181
Årets värdeförändring, netto (räntebärande)	6 308	474
Utgående ackumulerade värdeförändring	600	-5 707
Redovisat värde vid årets slut	103 194	204 200
	<i>Nominellt värde</i>	<i>Marknadsvärde</i>
<i>Noterade andelar</i>		
<i>Svenska räntebärande värdepapper</i>		
Statens Riksobligation 1034 93/09	20 000	0
Företagscertifikat		103 194
Deposition		0
Summa räntebärande värdepapper		103 194
		204 200

Not 9 Aktier, aktiefonder, aktieindexobligationer

	2009-12-31	2008-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	126 981	249 890
Inköp aktierelaterat	160 997	129 861
Försäljning aktierelaterat	-87 000	-252 770
	200 978	126 981
Ingående värdeförändring aktierelaterat	-21 247	12 802
Årets värdeförändring, netto (aktierelaterat)	51 344	-34 049
Utgående ackumulerade värdeförändring	30 096	-21 247
Redovisat värde vid årets slut	231 075	105 733
	<i>Antal</i>	<i>Marknadsvärde</i>
<i>Onoterade andelar (kr)</i>		
AB Terminologicentrum TNC, 556562-8491	250 TNC	75
CSM NDT Certification AB, 556528-1259	200 CSM NDT	0
		75
<i>Svenska aktiefonder och aktieindexobligationer</i>		
Aktieinvest ToppSverige	3 535 949,2998	29 525
Öhman Aktieindex Sverige	65 724,6139	10 074
Svenska och utländska börsnoterade aktier		105 855
SHB Norden Selektiv	–	–
Nordea Nordenfond	76 901,3445	42 796
Carlson Fund Scandinavia	2 014 319,7510	42 750
Summa aktier och aktiefonder		231 000
		105 658

Not 10 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2009-12-31	2008-12-31
Upplupna ränteintäkter, obligation	2 790	1 366
Upplupna ränteintäkter, värdepapper	2 871	1 799
Upparbetade ej erhållna forskningsmedel	405	362
Ej fakturerade tjänster	132	381
Övriga poster	6 198	3 908

Not 11 Eget kapital	<i>Grundfond</i>	<i>Reservfond</i>	<i>Fritt eget kapital</i>
Utgående balans enligt balansräkning föregående år	30 000	7 500	206 504
Årets resultat			40 338
Vid årets slut	<u>30 000</u>	<u>7 500</u>	<u>246 842</u>

Not 12 Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Avsättning för en tidigare anställd i Jernkontoret	<u>–</u>	<u>94</u>
	–	94

Not 13 Bokslutsdispositioner/obeskattade reserver

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Avsättning till periodiseringsfond, tax 04	–	580
Avsättning till periodiseringsfond, tax 05	170	170
Avsättning till periodiseringsfond, tax 06	80	80
Avsättning till periodiseringsfond, tax 07	39	39
Avsättning till periodiseringsfond, tax 08	211	211
Avsättning till periodiseringsfond, tax 09	45	45
Avsättning till periodiseringsfond, tax 10	<u>197</u>	<u>–</u>
	742	1 125

Not 14 Skulder till kreditinstitut, lång- och kortfristiga

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Förfallotidpunkt inom 1 år från balansdagen	–	–
Förfallotidpunkt 2-5 år från balansdagen	54 000	54 000
Förfallotidpunkt, senare än fem år från balansdagen	<u>6 000</u>	<u>6 000</u>
	60 000	60 000

För dessa skulder har fastighetsinteckningar om 6.000 (6.000), värdepapper om 53.209 (59.924) respektive bankmedel om 8.097 (1.658) lämnats som säkerhet

Not 15 Övriga skulder, lång- och kortfristiga (del av)

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Förfallotidpunkt inom 1 år från balansdagen	6 114	3 811
Förfallotidpunkt 2-5 år från balansdagen	<u>1 809</u>	<u>4 921</u>
	7 923	8 731

Avser bidrag till Bearbetningscentrum Dalarna, Forskarskolan, Högskolan Dalarna & KTH avseende forsknings-, utbildnings- samt rekryteringsstöd

Not 16 Skulder erhållna ej upparbetade forskningsmedel

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Avser förpliktelser till medlemsföretag för pågående och kommande projekt	<u>13 525</u>	<u>8 665</u>
	13 525	8 665

Not 17 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	<i>2009-12-31</i>	<i>2008-12-31</i>
Semesterlöner	2 220	1 715
Upplupna sociala avgifter	551	500
Upplupen löneskatt	1 195	708
Förutbetalda intäkter	335	0
Övriga poster	<u>1 379</u>	<u>629</u>
	5 680	3 553

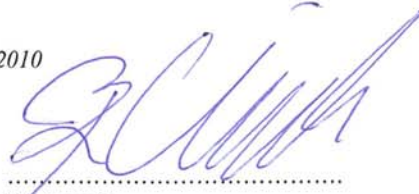
Not 18 Ersättning till revisorerna

	<i>2009</i>	<i>2008</i>
Revision		
Öhrlings PricewaterhouseCoopers	<u>295</u>	<u>289</u>

Stockholm den 24 mars 2010



Olof Faxander
Ordförande



Bo Annvik



Markus Aschl



Alrik Danielson



Pekka Erkkilä



Per Jarbelius



Martin Lindqvist



Ulf Melin



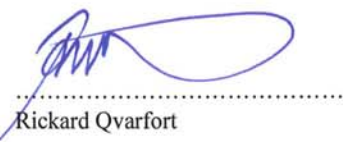
Gert Nilson



Mikael Nissle



Jan Pieters



Rickard Qvarfort



Jarmo Tonteri

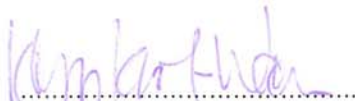


Olle Wijk



Elisabeth Nilsson
Verkställande direktör

Vårt granskningsutlåtande har avgivits den 31 mars 2010



Hans Jacob Wærn
Deputerad



Bo Legelius
Deputerad



Kent Mideryd
Auktoriserad revisor

Redovisning av stiftelser 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. Utdelningarna baseras på enskilda ansökningar.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

Grosshandlare C R Prytz överlämnade 1917 till Jernkontoret 100 000 kronor och 1925 ytterligare 100 000 kronor till en särskild fond till främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

Under året utdelades sammanlagt 112 500 kronor till följande mottagare: Nils Forsgren för boken *Mässingsbruk och bruk av mässing*, Johan Åstrand och Martin Hansson, Smålands museum för fortsättning av ett projekt omkring järnhanteringen i sydvästra Småland, Ylva Bäckström och Anne Ingvarsson-Sundström för att göra stabila isotopanalyser i projektet *Arbets skador och tungmetallförgiftningar i 1500–1600-talets Sverige med utgångspunkt i befolkningen i Sala gruvby*, Carina Bennerhag, Norrbottens museum för lokalisering och analys av stålframställningsplatser i Norrbottens kustland, samt till Stig Welinder, Mittuniversitetet för en arkeologisk undersökning av en bergsmansgård nära Säter i södra Dalarna.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 2 560 772 kronor.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 2

Vid grosshandlare C R Prytz' död den 10 juni 1938 erhöll Jernkontoret enligt testamente 200 000 kronor till en fond som skulle benämnas Prytziska fonden nr 2. Stiftelsen ska användas till främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

Under året utdelades totalt 518 100 kronor, till följande personer: Sead Canovic, Chalmers tekniska högskola, för att slutföra doktorandprojekt, Elin Westin, LTU, för att slutföra doktorsavhandling, Anders Tilliander, KTH, för kompetensför djupning inom ämnesområdet matematisk modellering inom metallurgi som förberedelse inför en docentansökan på KTH, Bo Björkman, Luleå Tekniska Universitet, för genomförande av en fördjupad studie med avseende på den enskilda slagmineralens upplösningskinetik, samt till Pär Jönsson och Lage Jonsson, KTH, för delfinansiering av Associate Professor Andrey Karasev från Tohoku University. Dr Karasev besitter kunskap om elektrolytisk upplösning av stål för att studera inneslutningar, vilket är viktigt för att få bra referensmaterial vid utveckling av PDA-metoden för bestämning av inneslutningar.

Vidare utdelades medel till Michael Lindgren, Högskolan Dalarna, för slutförande av doktorsavhandling samt till Matilda Tehler, KTH, för att slutföra licentiatavhandling om simuleringsmodell som ska kunna förutsäga formförändringarna som uppkommer vid sätthårdning av kugghjul till växellådor i lastbilar.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 12 638 878 kronor.

Stiftelsen De Geerska fonden

Friherre Louis De Geer, Leufsta bruk, donerade 1918 till Jernkontoret 100 000 kronor att förvaltas som särskild fond, benämnd De Geerska fonden. Stiftelsens avkastning ska utdelas som stipendier till för järnhanterings utveckling särskilt förtjänta unga ingenjörer eller på annat sätt för järnhanterings utveckling speciellt gagnande och nyttigt sätt. År 1997 i samband med Jernkontorets 250-årsjubileum mottog stiftelsen 24 940 kronor i gåva från Finska stål- och metallproducenters förening.

Under året utdelades sammanlagt 64 800 kronor i resestipendier till följande personer: Anders Tilliander, Mikael Ersson och Lage Jonsson, KTH, för att kunna besöka Dr. Stein Tore Johansen på SINTEF i Norge, vilken var opponent för Mikael Ersson i november 2008. Det fördes då diskussioner om att starta ett nordiskt samarbete inom CFD-modellering av metallurgiska system.

Dessutom utdelades medel till Mohammed Tahir, HDA, för att delta i *5th European Rolling Conference*, 23-26 juni 2009, i London, Anders Rutqvist, Samuel Ayowole, Fatai Ikumapayi Kolawole, Maria Lundgren, Sina Mostaghel och Andreas Lennartsson, samtliga från LTU, Stina Alriksson, Högskolan Kalmar, för deltagande i doktorand- och industrikursen *Resource Effectiveness – The Steel Eco-Cycle*, 18-19 november i Luleå och den 26 november i Stockholm, Yolanda Hedberg, KTH, för forskningsresa till TU Wien, 15-20 november 2009.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 1 701 948 kronor.

Stiftelsen Axel Ax:son Johnsons forskningsfond

Generalkonsul Axel Ax:son Johnson donerade år 1938 100 000 kronor till en forskningsfond vid Jernkontoret. Fonden är avsedd att möjliggöra lösningen av för järnhanteringen viktiga problem till fromma för vårt land och för hanteringsens vidare utveckling.

Under året utdelades sammanlagt 406 500 kronor till följande personer: Michael Lindgren, Högskolan Dalarna, för slutförande av doktorsavhandling rörande rullformningsprocessen, Hamid Doostmohammadi, KTH för att slutföra doktorsavhandling om inneslutningar inom Jernkontorets kommitté 23045, Ulrika Leimalm, LTU för fördjupad vetenskaplig utveckling av resultat avseende mekanismer för pellets uppträdande i masugnen och slutförande av doktorsavhandling samt till Maria Lundgren, LTU för fördjupad vetenskaplig utveckling av resultat avseende mekanismer för koks uppträdande i masugnen och för slutförande av licentiatavhandling.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 8 763 413 kronor.

Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

Till minne av överingenjör Gustaf Jansson, som avled 1934, donerade 1954 de efterlevande 200 000 kronor att fonderas av Jernkontoret. Avkastningen ska användas till rese- och studiestipendier åt unga ingenjörer, vilka önskar till gagn för den svenska järnhanteringen förkovra sina insikter om hanteringsens praktiska utövning.

Under året utdelades sammanlagt 238 500 kronor. Avkastningen beviljades till största delen som resestipendier till Sofia Hansson, HDa, för att delta i *COMPLAS* (Computational Plasticity), 2-4 september 2009 i Barcelona, Lars Ragnarsson, KTH, för att delta i *AISTech 2009*, 4-7 maj 2009 i St. Louis, MO, USA, Fredrik Vestin, Swerea KIMAB, för deltagande i Gordon Research Conferences, *Laser Diagnostics in Combustion*, 16-21 augusti 2009 i New Hampshire, USA, Michael Lindgren, för deltagande i den första internationella konferensen om rullformning, *RollForm09*, 14-15 oktober 2009 i Bilbao, Spanien, Ola Eriksson, KTH, för deltagande i *17th Steelmaking Conference*, 10-12 november 2009 i Buenos Aires, Argentina, Pär Jönsson, Anders Tilliander och Zhi Zhang, KTH, för resa och deltagande i *The 2nd International Symposium on Cutting Edge of Computer Simulation of Solidification and Casting*, 3-5 februari 2010 i Sapporo, Japan, Reza Safavi Nick, KTH, för resa för att gästforsa på Tohoku universitet i Japan, under perioden november 2009 – mars 2010.

Vidare har medel utdelats till Rutger Gyllenram, Peter Hurtig, Anders Dahlin, Kristofer Malmberg, Zhili Song, Andry Chychko, Anna Semykina, Weimin Coa, Lukman Mohmood, Haijuan Wang och Peng Li, samtliga från KTH, för deltagande i doktorand- och industrikursen *Resource Effectiveness – The Steel Eco-Cycle*, 18-19 november i Luleå och 26 november i Stockholm, Pejman Oghazi, LTU, för resa till en konferens anordnad av Society for Mining, *Metallurgy & Exploration (SME)*, Margareta Andersson, KTH, för resa och boende i samband med deltagande vid *Hino Symposium*, 23-25 maj 2010 i Tokyo, Japan, Ola Ericsson, KTH, till resa och boende för att under två veckor besöka Professor Ostrovskis grupp vid University of New South Wales samt till Kristofer Malmberg, KTH, för resa och boende för att under två veckor vid Tohoku universitet undersöka prov avseende inneslutningars agglomereringstendens med konfokalmikroskopi.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 6 443 323 kronor.

Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

Skandinaviska Malm- och Metallaktiebolaget överlämnade 1977 100 000 kronor till en fond vars avkastning ska användas till företrädesvis studieresor som har anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

Under året utdelades 45 700 kronor i resestipendium till Qixing Yang, LTU, för att delta i *Asia Steel 2009*, 24-27 maj 2009 i, Busan, Korea, Reza Safavi Nick, KTH, för att delta i *5th International Congress on the science and technology of ironmaking (ICSTI'09)* 19-23 oktober 2009 i Shanghai, Kina samt till Ola Ericsson, KTH, för deltagande i *17th Steelmaking Conference* 10-12 november 2009 i Buenos Aires, Argentina.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 1 189 999 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

Bruksdisponenterna Jonas Kjellberg och Berndt Wijkander donerade 1918 tillsammans 100 000 kronor till en stipendiefond vars avkastning ska användas till stipendier för studerande vid Kungliga Tekniska högskolan i Stockholm (tidigare Tekniska Högskolan) och Bergsskolan i Filipstad. Rudbecksskolan i Örebro var tidigare, utöver de båda tidigare nämnda, också destinatär. Då den utbildning en del av fonden var destinerad till har upphört, har Rudbecksskolan från 2006 avböjt stipendiet. Stipendiater utses av respektive skola.

Inga utdelningar har skett under året.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 634 855 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond

Bruksdisponenterna Kjellberg och Wijkander donerade 1918 gemensamt 100 000 kronor till en understödsfond, som förvaltas av Jernkontoret. Ur stiftelsen ges tillfälliga ekonomiska bidrag till anställda och f d anställda vid AB Bofors anläggningar eller deras anhöriga, boende i Karlskoga.

Inga utdelningar har skett under året.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 629 644 kronor.

Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning

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

Jernkontorets fullmäktiges arbetsutskott tog den 15 september 2005 beslut om en utvidgad tolkning avseende vilka destinatarerna är. Utöver Kungliga Tekniska högskolans (KTH) skola för industriell teknik och management (ITM), omfattas även sådan utbildning vid Luleå tekniska universitet och Högskolan Dalarna. Dessutom omfattas till Högskolan Dalarna utlokaliserad bearbetningsteknisk forskning, inklusive forskarskolan.

Donationen var ursprungligen 200 000 kronor. Utdelning beslutas av Jernkontorets fullmäktiges arbetsutskott på förslag från en nämnd vid Kungliga Tekniska högskolan.

Under året har anslag om sammanlagt 180 000 kronor beviljats till KTH: Annie Frenning, Abolfazl Jalalian, Saman Mostafae, Sathees Ranganthan, Mikael Thunman och Lijun Wang.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 4 372 499 kronor.

Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning

Bruksdisponenten Wilhelm Ekman donerade 1985 värdehandlingar motsvarande 202 560 kronor till Jernkontoret för en fond med ändamål att stödja bergshistorisk forskning avseende huvudsakligen tiden efter år 1600. Fonden utökades med donationer 1987 och 1988 om sammanlagt 218 000 kronor samt 1997 med 20 000 kronor genom en insamling till *Erik Hööks minne*.

Under året beviljades anslag med sammanlagt 35 700 kronor till Sällskapet Gustavsforskning genom Roland Svensson för en film om bessemerprocessens tillkomst och utförande i Hagfors åren 1880-1965, samt till Anne-Ingvarson-Sundström och Ylva Bäckström för manusarbete i projektet *Hälsotillstånd, arbetsskador och tungmetallförgiftningar i 1500-1600-talets Sverige med utgångspunkt i befolkningen i Sala gruvby*.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 1 055 052 kronor.

Stiftelsen Löwensköldska Fonden

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

Avkastningen ska utdelas till studerande från Kopparbergs, Västmanlands, Örebro, Gävleborgs och Värmlands län som bedriver studier med bergsvetenskaplig inriktning vid Bergsskolan i Filipstad, Luleå tekniska universitet samt Materialdesign vid KTH/Högskolan Dalarna. Fondens förvaltning övertogs av Jernkontoret 1993. Tidigare förvaltades fonden av Bergmästareämbetet i Falun.

Under året beviljades anslag med sammanlagt 90 700 kronor som studiestipendier till Hannes Arnberg, Madalena Baithon, Natalin Baithon, Ida Berglund, Lars Bleckur, Andreas Dahlberg, Kristofer Eriksson, Hodin Esbelani, Marcus Folmerz, Sara Gustafsson, Andreas Hedlund, Jesper Holmberg, Fredrik Josefsson, Patrik Kinnunen, Johnny Kohrs, Mattias Lindén, Pär Ljungqvist, Erik Ljusterdal Mases, Andreas Lundstedt, Robert Mattson, Susanne Sveen, Andreas Svensson, Rebecka Törner, Sofia Westholm, Tommy Westin, Fredrik Wickström och Gabriel Wikström, Annelie Ähdel-Franzén och Carina Ähdel-Franzén, samtliga från KTH/Högskolan Dalarna, samt till Anna Andersson och Kristoffer Steiner från Bergsskolan i Filipstad.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 2 204 272 kronor.

Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning

År 1999 donerade Bergsingenjör Gerhard von Hofsten sina aktier i Investment AB Sälvik till en stiftelse, Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning. Stiftelsen har en egen styrelse som beslutar om utdelningar. Stiftelsens medel har förvaltats av Erik Penser Fondkommission AB.

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

Under året har Investment AB Sälvik likviderats och behållningen överförs till stiftelsens konto. Från och med 2010 kommer stiftelsens medel att förvaltas av Erik Penser Fondkommission AB.

Ingen utdelning har skett under året.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 2 087 011 kronor.

Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning

Bergsingenjör Georg Carlsson donerade 2006 sin kvarlåtenskap till Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning.

Stiftelsen som bildats i enlighet med bergsingenjör Georg Carlssons gåvobrev av den 6 april 1973 skall ha till ändamål att stödja vetenskaplig forskning med sådan inriktning att resultaten kan få betydelse för svensk järnhantering genom att vidga kunskaperna om stålets sammansättning, struktur och egenskaper samt om processerna vid dess framställning och behandling.

Under året utdelades sammanlagt 2 600 000 kronor till Swerea KIMAB för finansiering av sex projekt inom IMs medlemsprogram och 140 000 kronor till KTH för inköp av polarografiutrustning.

Dessutom beviljades 800 000 kronor till Jernkontorets Teknikområde 23 för förvärvande av äganderättigheterna till slaggräkningsprogrammet *WinPCMIC* inkl nödvändiga uppgraderingar. KTH beviljades 1 520 000 kronor för finansiering av Mitra Basirats licentiatavhandling avseende *Deformationsbeteende hos göt gjutna strukturer* och 117 000 kronor för slutförande av Sathes Ranganathans doktorsavhandling om *Bulkamorfa järnbaslegeringar*. KTH beviljades också 240 000 kronor för forskning inom oxidmetallurgi, 240 000 kronor för forskning avseende svavelrening med utnyttjande av molekylära dynamiska simuleringar och 300 000 kronor för forskning avseende bestämning av stränggjutna materials struktur med ultraljud. Slutligen beviljades Swerea MEFOS ett anslag om 100 000 kronor för en förstudie av förutsättningarna för anskaffning av ultraljudutrustning för bestämning av makroslaggar.

Stiftelsens eget kapital till marknadsvärde uppgick den 31 december 2009 till 209 892 802 kronor.

GRANSKNINGSUTLÅTANDE

Till BRUKSSOCIETETEN i JERNKONTORET (org.nr 802001-6237)

Undertecknade, vilka därtill i vederbörlig ordning av Bruks societeten utsetts, har granskat årsredovisningen och bokföringen samt fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens förvaltning i Jernkontoret för år 2009. Det är fullmäktige och verkställande direktören som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen och för att årsredovisningslagen tillämpas vid upprättande av årsredovisningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att med hög men inte absolut säkerhet försäkra oss om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och fullmäktiges och verkställande direktörens tillämpning av dem samt att bedöma de betydelsefulla uppskattningar som fullmäktige och verkställande direktören gjort när de upprättat årsredovisningen samt att utvärdera den samlade informationen i årsredovisningen. Vi har granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i Jernkontoret för att kunna bedöma om någon fullmäktige eller verkställande direktören har handlat i strid med årsredovisningslagen eller Jernkontorets stadgar. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Vi har tagit del av räkenskaperna för dels Jernkontoret, dels de av Jernkontoret förvaltade stiftelserna, nämligen Stiftelsen Prytziska fonden nr 1 och Stiftelsen Prytziska fonden nr 2, Stiftelsen De Geerska fonden, Stiftelsen Generalkonsul Axel Ax:son Johnsons forskningsfond, Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond, Stiftelsen Skandinaviska Malm och Metalls forsknings- och utvecklingsfond, Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond, Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders understödsfond, Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning, Stiftelsen Wilhelm Ekmans fond för bergshistorisk forskning, Stiftelsen Löwensköldska fonden, Gerhard von Hofstens Stiftelse för Metallurgisk Forskning och Hugo Carlssons Stiftelse för Vetenskaplig Forskning, liksom av fullmäktiges och fondutskottets verksamhetsberättelser, protokoll och andra handlingar vilka lämnar upplysning om Jernkontorets ekonomiska förhållanden och förvaltning.

Vidare har vi förvissat oss om att Jernkontorets och de av Jernkontoret förvaltade stiftelsernas värdehandlingar som förvaras i öppna depåer är redovisade i räkenskaperna enligt besked från bankerna. Vi har också i övrigt utfört de inventeringar och granskningsåtgärder vi ansett erforderliga. För de av Jernkontoret förvaltade stiftelserna har auktoriserade revisorn Kent Mideryd upprättat separata revisionsberättelser.

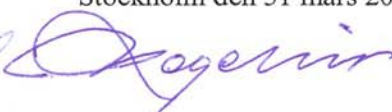
Årsredovisningen för Jernkontoret har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en rättvisande bild av Jernkontorets resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Fullmäktiges ledamöter och verkställande direktören har enligt vår bedömning inte handlat i strid med Jernkontorets stadgar. Vi tillstyrker att Bruks societeten fastställer resultaträkningen och balansräkningen, disponerar resultatet i enlighet med fondutskottets förslag samt beviljar fullmäktige, fondutskottets ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

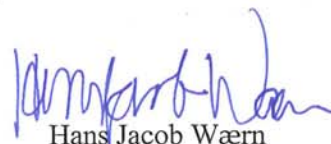
Stockholm den 31 mars 2010



Kent Mideryd
Auktoriserad revisor



Bo Legelius
Deputerad



Hans Jacob Wærn
Deputerad

DEN SVENSKA STÅLINDUSTRINS BRANSCHORGANISATION

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

JERNKONTORET

Box 1721, 111 87 Stockholm · Kungsträdgårdsgatan 10
Telefon 08-679 17 00 · Fax 08-611 20 89
E-post office@jernkontoret.se · www.jernkontoret.se

