

Jernkontoret

Berättelse till brukssocieteten



avseende Jernkontorets verksamhet under

2022

Jernkontorets organisationsnummer: 802001-6237

Innehållsförteckning

Berättelse till brukssocieteten	3
Om Jernkontoret.....	4
Handelspolitik och statistik.....	5
Energi, miljö och hållbarhet	8
Forskning och utbildning	17
Forskningsverksamhet	17
Utbildning och rekrytering.....	29
Kommunikation och marknadsföring	32
Bergshistorisk forskning.....	39
Ekonomi och administration	44
Utmärkelser och jubileum	47
Fondutskottets redogörelse.....	49
Förvaltningsberättelse.....	51
Resultaträkning.....	52
Balansräkning	53
Noter med redovisningsprinciper.....	54
Revisionsberättelse	63
Redovisning av stiftelser	65
Aktiva delägare och intressentföretag	70
Råd och utskott.....	72
Representation och expertkompetens i olika organ ..	74

Omslagsbild: Pia Nordlander, www.bildn.se

Berättelse till brukssocieteteten

avseende Jernkontorets verksamhet under 2022

Bruks societetens allmänna ordinarie sammankomst äger rum i på Jernkontoret tisdagen den 25 maj 2023 kl 11.00.

År 2022 var 151 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 47 Jernkontorsavgiften och innehar därmed rösträtt vid Bruks societetens sammankomst. Jernkontorsavgiften, som sedan Jernkontorets bildande oförändrat utgår med två och ett halvt öre för varje introducerad centner (1 centner = 42,5 kg) gav år 2022 totalt 30 663:62 kronor.

Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av år 2022 oförändrat 1 742 992,81 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12 456,00 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var år 2022 176,07 kronor per centner introducerat smide och 132,06 kronor per centner gammalt ämnessmide.

Medelantalet anställda på Jernkontoret 2022 var 31,65 varav 56,21 procent kvinnor och 43,79 procent män.

Jernkontorets fullmäktige 2022/2023

Ledamöter

Martin Lindqvist, SSAB AB, ordförande
Göran Björkman, Alleima AB
Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB
Fredrik Emilson, Höganäs Sweden AB (t.o.m. 2023-01-16)
Tom Eriksson, Alleima AB
Marcus Hedblom, Ovako Sweden AB
Thomas Höglblad, Erasteel Kloster AB
Martin Pei, SSAB AB (t.o.m. 2022-12-31)
Rickard Qvarfort, Ovako Sweden AB
Ad Raatgeep, Suzuki Garphyttan AB
Annika Roos, Jernkontoret, vd
Niklas Wass, Outokumpu Stainless AB
Johan Wiig, Uddeholms AB
Pål Åström, Outokumpu Stainless AB

Sekreterare

Mathias Ternell, Jernkontoret

Arbets- och fondutskott 2022/2023

Ordinarie ledamöter

Martin Lindqvist, SSAB AB, ordförande
Göran Björkman, Alleima AB
Marcus Hedblom, Ovako AB
Rickard Qvarfort, Ovako Sweden AB
Annika Roos, Jernkontoret, vd

Suppleant

Pål Åström, Outokumpu Stainless AB

Sekreterare

Mathias Ternell, Jernkontoret

Bergslagens deputerade 2022/2023

För första distriktet

Deputerad: Ulf Melin, Uppsala
Suppleant: Göran Carlsson, Piteå

För andra distriktet

Deputerad: Jan Pieters, Örebro
Suppleant: Dan Johansson, Oxelösund (t.o.m. 2022-12-31)



Sedan 1747 har Jernkontoret varit den svenska järn- och stålindustrins branschorganisation. Jernkontorets första reglemente stadfästes av kung Fredrik I. Därmed är Jernkontoret Sveriges och en av

Europas äldsta näringsorganisationer. Enligt reglementet skulle Jernkontoret dels arbeta för skäliga priser på järn, dels underlätta järnhandelns finansiering. Formellt kan Jernkontoret göra anspråk på att vara landets äldsta bank näst efter Riksbanken. Redan från början inledde Jernkontoret rådgivning och forskning på det tekniska området. Samtliga svenska järnverk blev delägare i Jernkontoret. Jernkontorets konstruktion är ett offentligt organ med privat delägarskap. Delägarskapet är inte bundet till personer eller företag, utan direkt till varje järnbruk. Även om driften läggs ner så upphör inte delägarskapet, men det kan då överlätas till ett annat bruk som bedriver järnhantering.

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

Jernkontoret agerar som ett organ för samarbete med statsförvaltningen i frågor som har betydelse för den svenska järn- och stålindustrin. Arbetet sträcker sig över stora fält: handelspolitik, forskning och utbildning, standardisering, energi och miljö samt transportfrågor. Jernkontoret leder och bedriver omfattande teknisk forskning. Sedan 1969 har stålföretag i Norden deltagit i den gemensamma forskningen. Jernkontoret deltar inom EU i forskningsfrågor som rör riktlinjer, kontrakt och ansökningar. Dessutom utarbetar Jernkontoret branschstatistik och bedriver bergshistorisk forskning. Arbetsuppgifter som avser Sveriges deltagande i internationella samarbetsorgan på stålområdet, såsom World Steel Association och Eurofer, har delegerats till Jernkontoret.

Jernkontorets ledningsgrupp 2022

Annika Roos, verkställande direktör och administrativ direktör

Helén Axelsson, energi-, miljö- och hållbarhetsdirektör

Maja Boström, kommunikationsdirektör (t.o.m. 2023-08-30)

Kristina Grewin, vikarierande kommunikationsdirektör (fr.o.m. 2023-09-01)

Gert Nilson, teknisk direktör

Mathias Ternell, handelspolitisk direktör

Jernkontorets avdelningar

Forskning och utbildning

Avdelningen bedriver forskning inom stålområdet avseende process-, material-, produkt-, marknads- och kvalitetsutveckling, samt inom energi- och miljöområdet. Forskningen görs i nära samverkan med de nordiska järn- och stålföretagen, närstående företag och institutioner. Avdelningen stödjer branschens långsiktiga kompetensförsörjning och tillvaratar dess intressen i utbildnings- och högskolefrågor. Avdelningen arbetar även för att svensk och europeisk offentlig forskningsfinansiering ska komma forskning som är viktig för järn- och stålindustrin till del.

Energi, miljö och hållbarhet

Avdelningen bevakar och tillvaratar branschens intressen i energi-, klimat- och miljöfrågor samt tillhörande skatte- och avgiftssystem. Avdelningen ansvarar också för att hålla ihop de olika delarna som omfattas av begreppet hållbarhet. De branschgemensamma energi-, miljö- och hållbarhetsfrågorna samordnas av olika råd och nätverk med företagen inom branschen. Samverkan sker även med närliggande branscher och organisationer, både nationellt och internationellt samt med FoU-verksamheten inom Jernkontorets teknikområden.

Handelspolitik, marknad och statistik

Avdelningen bevakar och tillvaratar branschens handelspolitiska intressen och intressen ifråga om transporter och infrastruktur. Avdelningen gör prognoser för den svenska stålmarknaden samt deltar i internationellt prognosarbete. Konjunktur- och marknadsläget bevakas därför kontinuerligt. Vidare produceras och analyseras stålstatistik såsom produktion, utrikeshandel med mera.

Kommunikation och marknadsföring

Avdelningen profilerar stålet och branschen samt synliggör Jernkontoret och dess verksamheter. Avdelningen inhämtar och bearbetar för branschen relevant information och bistår företagen samt Jernkontorets avdelningar i externa och interna kommunikationsfrågor.

Ekonomi och administration

Avdelningen ansvarar för finansförvaltning, ekonomisk redovisning, personalfrågor, IT och telefoni, kontorsservice, fastighetsförvaltning samt Jernkontorets konferensverksamhet. Avdelningen ansvarar även för den bergshistoriska verksamheten och för Jernkontorets bibliotek och arkiv.

Näringspolitik och marknadsfrågor

Handelspolitik

En viktig uppgift för Jernkontoret är att bevaka och tillvarata den svenska järn- och stålindustrins intressen inom det handelspolitiska området och att verka för en fri och rättvis global handel genom att påverka beslutsfattare. Detta innebär bland annat att Jernkontoret bevakar, inhämtar och analyserar handelspolitisk information och förmedlar denna till delägare, intressentföretag, beslutsfattare och allmänhet.

Eurofers handelspolitiska kommitté

De handelspolitiska frågorna är gemensamma för EU-länderna och behandlas därför främst i Eurofers kommitté, *External Relations Committee*, där Jernkontoret deltar. Vid kommitténs månatliga sammanträden diskuteras EU:s stålmarknad och handeln med stål samt om handelspolitiska åtgärder behöver vidtas. Åtgärder initieras av kommittén som därefter samverkar med framförallt EU-kommissionen och medlemsstaterna.

EU:s skyddsåtgärder för import av stål har även under 2022 varit högt på agendan. Åtgärderna vid-

togs som ett tillfälligt svar på USA:s tullar på all stålimport, som infördes 2018. Syftet var att hindra den internationella stålexport som var avsedd för USA från att översvämma EU-marknaden. Genom beslut i EU under 2021 förlängdes åtgärderna till den 30 juni 2024. Den 1 januari 2022 ersatte emellertid USA sina ståltullar gentemot EU med en så kallad tullkvot, som medger en tullfri stålimport till dess att den angivna kvoten är fylld. Detta föranledde EU att under året genomföra en översyn av sina egna skyddsåtgärder för stål, vilket krävde medverkan och synpunkter från Eurofer. EU beslutade att inte avveckla åtgärderna men gjorde några mindre liberaliserande justeringar. Som en följd av kriget i Ukraina justerades dessutom skyddsåtgärderna så att Rysslands oanvända fria kvoter för export till EU i stället fördelades över andra länders kvoter. Inom Eurofer har det under året dessutom pågått diskussioner om vad som kommer att behöva göras den dag då skyddsåtgärderna ska avvecklas.

Även arbetet med EU:s klimattullar, den så kallade gränsjusteringsmekanismen, har varit aktuellt i år. Förslaget presenterades i juli 2021 och har under 2022 drivits i expressfart under det



Utlastning av rostfri grovplåt för export. För järn- och stålindustrin är ett gynnsamt handelspolitiskt klimat med fri och rättvis handel av största vikt. EU är en tullunion och handelspolitiken är gemensam för medlemsstaterna. Handelsfrågor hanteras av EU-kommissionen, ministerrådet och EU-parlamentet. De drivs av stålindustrins europeiska intresseorganisationer Eurofer och ESTA, i vilka Jernkontoret representerar svensk järn- och stålindustri. Foto: Pia Nordlander.

franska ordförandeskapet i EU, vilket resulterade i att EU-parlamentet och ministerrådet nådde en överenskommelse redan den 13 december.

Vidare har ett par helt nya frågor lagts till på den handelspolitiska dagordningen. I mitten av augusti godkändes ett stort och långtgående lagstiftningspaket i USA, *Inflation Reduction Act* (IRA). Närmare 400 miljarder dollar har avsatts för satsningar på statligt stöd till energiproduktion och åtgärder för att främja klimatet. IRA-stödet kräver nationell produktion i USA och diskriminerar därmed varor producerade utanför landet, inte minst stål. Detta innebär att konkurrensen snedvrids och IRA är sannolikt inte förenligt med WTO:s regelverk. Hur detta bör bemötas av EU har ännu inte diskuterats inom Eurofer.

Eftersom tillgången på råvaror är avgörande för EU:s industri (inklusive stålindustrin), den gröna omställningen och digitaliseringen är det viktigt att råvaruförsörjningen fungerar och är säker. Frågan har blivit högaktuell efter den ryska invasionen av Ukraina, som lett till brist på både råvaror, livsmedel och energi. I talet till EU i september aviserade EU-kommissionens ordförande Ursula von der Leyen en så kallad *Critical Raw Materials Act*. Arbetet med att förbereda lagstiftning som ska säkerställa råvaruförsörjningen har börjat och både Jernkontoret och Eurofer har svarat på kommissionens inledande konsultationer (remissrundor).

USA:s nya, omfattande lagstiftningspaket, Inflation Reduction Act (IRA), innehåller skrivningar som gör att konkurrensen riskerar att snedvridas. Sannolikt är IRA inte förenligt med WTO:s regelverk om rättvis och fri handel. Inom Eurofer kommer man under 2023 att diskutera hur europeisk stålindustri kan komma att drabbas av detta och hur det bör bemötas av EU. Illustration från Vita huset, [whitehouse.gov](https://www.whitehouse.gov).

Slutligen har ett antal antidumpningsärenden av betydelse för stålindustrin varit aktuella under året. Bland annat infördes tullar på kallvalsade platta produkter av rostfritt stål från Indien och Indonesien.

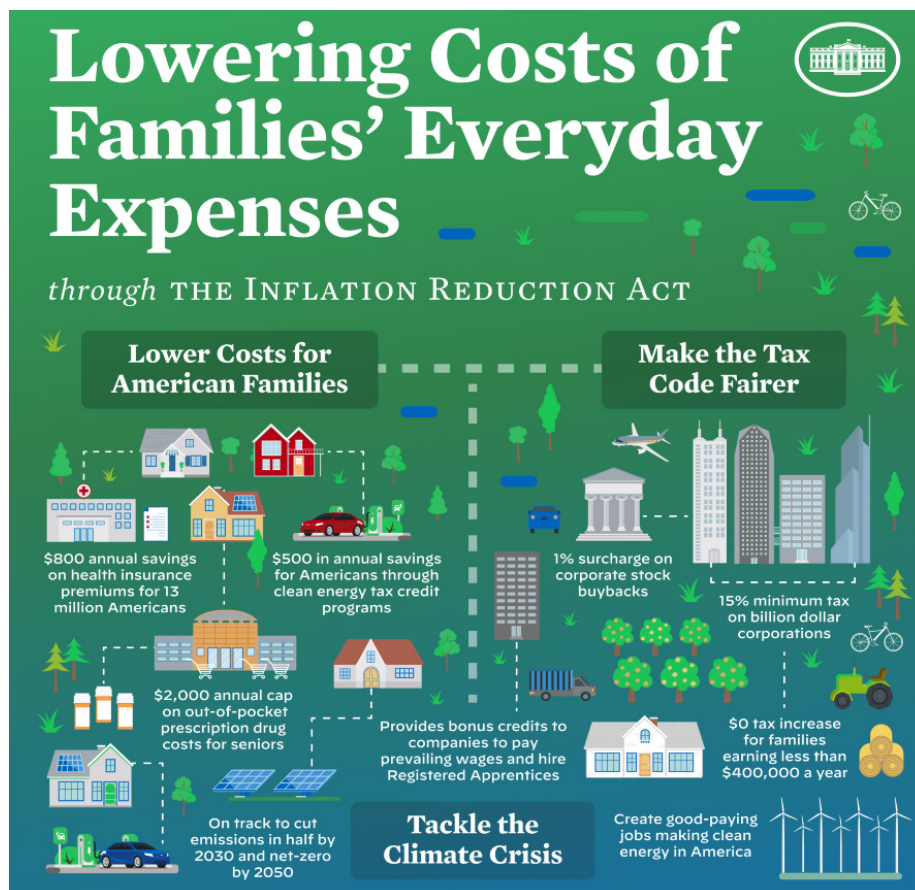
European Steel Tube Association

European Steel Tube Association (ESTA) är den europeiska samarbetsorganisationen för producenter av stålrör. Tre svenska rörproducenter samt Jernkontoret deltar i samarbetet. Även ESTA har en handelspolitisk kommitté, där Jernkontoret representerar de svenska rörproducenterna. Inom ESTA har i huvudsak samma frågor som nämnts ovan hanterats under året, eftersom verksamheten i stort sett speglar aktiviteterna inom Eurofer.

Andra handelspolitiska samarbeten

I handelspolitiska frågor har Jernkontoret under året haft ett nära samarbete med EU:s olika institutioner och svensk statsförvaltning, främst utrikes- och näringsdepartementen samt Kommerskollegium. Samarbetet sker dels i form av informella kontakter, dels i form av deltagande i referensgrupper, exempelvis utrikesdepartementets referensgrupp för handelspolitik.

I internationella handelsfrågor av mer allmänt slag har ett visst samarbete ägt rum mellan Jern-



kontoret och Svenskt Näringslivs handelspolitiska samverkansgrupp samt med den internationella handelskammarens (ICC:s) kommitté för handelspolitik och investeringar.

Statistikverksamhet

Jernkontoret producerar, sammanställer och analyserar statistisk information om järn- och stålindustrin. Det rör sig om exempelvis data över produktion av råjärn, järnsvamp, råstål och restprodukter, leveranser, utrikeshandel samt efterfrågan på och konsumtion av så kallade handelsfärdiga stålprodukter såsom band, plåt, stång, rör och tråd. Vidare producerar Jernkontoret statistik om energianvändning, avfall och utsläpp till vatten och luft.

Statistiken utgör en mycket viktig faktagrund för Jernkontorets lobbyarbete och möjligheten att förutse järn- och stålmarknadens utveckling samt för olika miljö- och forskningsändamål.

Jernkontoret rapporterar löpande statistik till – och utbyter information med – World Steel Association, Eurofer, ESTA, International Nickel Study Group, analysföretaget CRU, Statistiska centralbyrån med flera. Dessutom sammanställer Jernkontoret statistik till delägare och intressentföretag samt till medier, forskare och allmänhet.

Marknads- och konjunkturbedömningar

Jernkontoret bevakar konjunkturen i allmänhet och stålmarknadens utveckling i synnerhet. Dessutom görs prognoser över stålkonsumtionen i Sverige.

Inom ramen för stålindustrins globala prognosverksamhet deltar Jernkontoret i World Steel Associations ekonomiska kommitté, *Worldsteel Economics Committee*.

På europainivå görs motsvarande arbete inom ramen för *Eurofer Economic Experts*, där Jernkontoret representerar den svenska stålindustrin. Jernkontoret deltar dessutom tillsammans med Teknikföretagen, Skogsindustrierna och Livsmedelsföretagen i referensgruppen till Industrins Ekonomiska Råd.

Transportfrågor

De övergripande och horisontella transportfrågorna bevakas med stöd av Näringslivets transportråd (NTR) där Jernkontoret sedan många år är medlem. Bevakningen av branschspecifika transportfrågor – som inte kan hanteras av NTR ensamt – behandlas däremot inom ramen för befintliga resurser på avdelningen. För att bredda bevakningen av transportfrågorna är Jernkontoret dessutom representerat i både samverkansgruppen för infrastruktur och transportfrågor inom Svenskt Näringsliv och den

arbetsgrupp för transportfrågor som inrättats inom Industrins utvecklingsråd. Dessutom finns en representant från SSAB som ledamot i det så kallade vintersjöfartsrådet som inrättats av Sjöfartsverket för att diskutera isbrytning.

I slutet av 2020 remitterades Trafikverkets inriktningsunderlag inför den framtida långsiktiga planeringen av transportinfrastrukturen för perioderna 2022–2033 respektive 2022–2037 och Jernkontoret yttrade sig över underlaget i januari 2021. Regeringen tog därefter ärendet vidare och gav Trafikverket i uppdrag att presentera ett konkret förslag till en ny nationell infrastrukturplan för perioden 2022–2033 och verket presenterade sitt förslag till plan den 30 november 2021. I påföljande remissrunda framhöll Jernkontoret i sitt yttrande bland annat att den så kallade infrastrukturens skulden för både väg och järnväg måste elimineras. Annars riskerar det eftersatta underhållet att äventyra järn- och stålindustrins möjligheter avsätta sina varor till kunder runt om i världen.

Planen för svensk transportinfrastruktur fastställdes av regeringen i juni 2022, dessvärre utan tillräckliga åtgärder för att rätta till det eftersatta underhållet.

Andra samarbeten

Industrins utvecklingsråd

Inom ramen för det industriavtal som tecknats mellan parterna inom industrin finns dels ett förhandlingsråd, dels ett utvecklingsråd. Syftet med utvecklingsrådet är att främja industrins intressen när det gäller näringspolitiska frågor. Jernkontoret bemannar sekretariatet i rådet tillsammans med Industriarbetsgivarna, IF Metall, Sveriges Ingenjörer och Unionen. Jernkontoret ingår dessutom i arbetsgruppen för transporter och infrastruktur.

Högnivåmöten i stålindustrin – arvet efter Järnverksföreningen

I slutet av 2020 likviderades formellt Järnverksföreningen som en direkt följd av att Jernkontorets fullmäktige 2019 beslutat att branschens gemensamma aktiviteter vid Hindersmässan i Örebro skulle avslutas.

Som en följd av det tomrum i fråga om nätverk i branschen som uppstått efter att Järnverksföreningen avvecklat sin verksamhet beslutade Jernkontorets fullmäktige den 2 juni 2020 att hålla ett så kallat högnivåmöte inom Jernkontoret en gång om året. Något möte har av olika skäl – bland annat coronapandemin – inte kunnat genomföras sedan beslutet fattades.

Energi, miljö och hållbarhet

Revideringen av EU:s energi- och miljölagstiftning samt utvecklingen av regelverk kring företagens hållbarhetsarbete, i linje med *gröna given*, har fortsatt under 2022. Rättsakterna inom *Fit for 55*-paketets energi- och klimatområde har förhandlats intensivt i EU:s råd och parlamentet och några av klimatregelverken har också blivit klara. Förhandlingar om energilagstiftningen fortgår och har också påverkats av kriget i Ukraina och den resulterande energikrisen. Under året har det också lagts flera förslag på ändrad miljölagstiftning för tillståndprocesser, kemikalier, luftkvalitet och vatten. Dessutom har förslag om hållbara produkter presenterats. Det är en tydlig trend att olika lagstiftningsförslag kopplas till varandra och får en bredare omfattning. För Jernkontoret har det varit viktigt att bevaka att detta inte leder till överlappande lagstiftning eller snedvriden konkurrens. Kraven på företagen att hållbarhetsrapportera har utvidgats och fördjupats med syftet att öka transparensen och jämförbarheten när det gäller företagets hållbarhetsarbete.

Hållbarhetsarbete och i synnerhet klimatåtgärder används i företagets marknadsföring, vilket innebär att det blivit ännu viktigare för Jernkontoret att balansera olika önskemål för att kunna driva frågor på ett sätt som gynnar svensk järn- och stålindustri som helhet.

Klimat

Förhandlingarna om EU:s reviderade utsläppshandelsdirektiv (ETS) och förslaget om en gränsjusteringsmekanism (CBAM) har under året drivits hårt inom EU-rådet och -parlamentet. Jernkontoret har haft kontakter med regeringen, EU-kommissionen och svenska EU-parlamentariker och deltagit i samarbetet inom Eurofer. Lagstiftningen blev klar i december och innebär en skärpning av utsläppshandeln och ökade kostnader för företagen från 2026. Implementeringsarbetet för gränsjusteringsmekanismen har också startat och Jernkontoret bevakar detta via Eurofer och finansdepartementet.

Myndigheterna har under året tagit fram underlag för regeringens kommande klimathandlingsplan. Jernkontoret har lämnat synpunkter på Naturvårdsverkets och Energimyndighetens rapporter samt den sammanfattande rapport som Tillväxtanalys har tagit fram om näringslivets klimatomställning.

Jernkontoret har lämnat synpunkter på Miljömålsberedningens betänkande om Sveriges globala klimatavtryck och exportens klimatnytta.

Energi

Samverkan inom energiområdet

Jernkontoret driver elfrågor via basindustriernas samarbetsorganisation för energifrågor, SKGS (Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet).

Aktuella frågor har under 2022 till stor del kretsats kring hanteringen av energikrisen i EU och Sverige, där Rysslands krig mot Ukraina har medfört ett kraftigt underskott i leveranserna av naturgas till EU med stora prisökningar för både gas och el som följd. SKGS var förberett på ett ökat behov av aktiviteter och rustat med en utökad budget. Genom ett aktivt arbete med både artiklar, möten, informationskampanjer, remissvar och ett seminarium i Almedalen där samtliga riksdagspartier deltog har SKGS varit närvarande i debatten. Efter valet i september påbörjades också ett särskilt arbete med att lära känna och informera de politiker som är nya och som kommit på nya positioner i både riksdag och regering. I kärnan av SKGS budskap ligger behovet av snabbare tillståndprocesser för både kraftproduktion och elnät samt nödvändigheten av att med ökad kraftproduktion i främst södra Sverige både stabilisera systemet och minska prisskillnaderna i Sverige. All kraft kommer att behövas och ett teknikneutralt förhållningssätt är en förutsättning för politiken. SKGS har också starkt drivit på i frågan om elnätsreglering och vilka avgifter som nätbolagen ska kunna ta ut från sina kunder. Det har burit frukt i form av ett förslag om ny intäktsreglering från Energimarknadsinspektionen.

Tillsammans med SKGS och Svenskt Näringsliv har dessutom frågor om stöd till företagen för att kompensera för de höga elkostnaderna hanterats, inte minst med koppling till de flaskhalsintäkter som skapats i systemet och EU:s regler kring statsstöd.

Framtidens energisystem

Den tidigare regeringen lanserade tidigt på året sin elektrifieringsstrategi, som med en lång lista av utredningar och initiativ skulle skapa förutsättningar för en ökad elektrifiering som tog sikte på en

fördubblad elanvändning till 2045. Flera av dessa utredningar hann också starta under året, men den nya regeringen har inte valt att ta över den framtagna strategin rakt av. Däremot har regeringspartierna i sin överenskommelse med Sverigedemokraterna i Tidöavtalet startat ett arbete med att skapa nya förutsättningar för kärnkraftens framtid i Sverige utifrån den teknikutveckling som sker. Även om det i retoriken fortfarande finns en skarp skiljelinje i teknikval (kärnkraft eller vindkraft) så har allt fler politiska partier anammat insikten om att all kraft kommer att behövas. Dessa svängningar svarar väl mot de budskap som Jernkontoret och SKGS har framfört under en längre tid, men samtidigt är det låga tempot ett bekymmer och det är nödvändigt att även under den närmaste tioårsperioden med teknikneutralitet kunna matcha utbud mot efterfrågan till konkurrenskraftiga kostnader. SKGS har därför framfört att ett ökat fokus på kärnkraft inte får betyda att vindkraftens förutsättningar glöms bort.

Energieffektivisering

Jernkontoret har under året fortsatt diskussionerna med berörda myndigheter om vilka krav som kan ställas på industrin avseende åtgärder för energieffektivisering. Jernkontoret förordar i denna dialog ett arbetssätt som kan underlätta för och stimulera företagen att agera energieffektivt samt ett utökat kunskapsutbyte mellan industri och myndigheter för en ökad tillit och förståelse som grund för att uppnå de politiska målen. En arbetsgrupp under Svenskt Näringsliv har också engagerat sig djupare i fråga om energieffektivisering, bland annat för att

kunna reagera på den utredning om så kallade vita certifikat som pågått under 2022. Ett sådant system riskerade att bli administrativt tungt och för industrin främst en kostnadskälla. Ett annat syfte med arbetsgruppen har varit att utreda olika medlemsorganisationers syn på energieffektivisering för att underlätta för Svenskt Näringsliv att agera i frågan. Jernkontoret har haft en stor del i den gruppens arbete. Utredningen om vita certifikat lades strax före jul ned av den nya regeringen.

Europeisk energipolitik

På energiområdet har Jernkontoret både i Sverige och, genom Eurofer, i Bryssel arbetat vidare med omförhandlingar av energieffektiviseringsdirektivet (EED) och förnybarhetsdirektivet (RED). I slutet av 2021 lanserades även ett gaspaket för reglering av framtida natur- och vätgasmärknader där Jernkontoret också har engagerat sig. De förstnämnda direktiven har nått fram till slutförhandlingar mellan EU:s institutioner medan gasdirektivet fortsatt behandlas i EU-rådet och -parlamentet. Direktiven innehåller en del oklarheter, och delar som ska regleras i så kallade delegerade akter som tas fram av EU-kommissionen är ännu inte färdigställda.

Skattelagstiftning och statsstödsregelverk

Jernkontoret har fortsatt att bevaka utvecklingen av energi- och miljöskatter.

Huvudfrågan inom EU har varit revideringen av energiskattedirektivet där undantag för metallurgiska processer och differentiering av skattenivåer är viktiga punkter för stålindustrin. Kopplat till detta



Den 11 april 2022 tog dåvarande energiminister Khashayar Farmanbar emot Jernkontorets vd Annika Roos och energi- och miljödirektör Helén Axelsson, för ett möte på Infrastrukturdepartementet. I juni utsågs Annika Roos till ledamot i regeringens elektrifieringsråd. Foto: Helén Axelsson.

sker också revideringar av statsstödsregelverken såsom gruppundantagsförordningen och energi- och miljöstödsriktlinjerna. Jernkontoret arbetar aktivt med dessa regelverk både gentemot svenska regeringen och, i Bryssel, genom Eurofer.

Energihandbok och energinätverk

Jernkontorets webbaserade energihandbok, www.energihandbok.se, är fortsatt mycket välbesökt och ett arbete med att uppdatera handboken pågår.

Jernkontoret driver Jernkontorets energinätverk. Under 2022 har inga möten hållits. Eftersom en bärande idé med nätverket är att låta olika aktörer träffas har verksamheten varit vilande under hela pandemin, men ett mål är att genomföra ett seminarium under kommande år.

Miljö

Samverkan mellan myndigheter och näringsliv

Samverkan om EU-frågor mellan Naturvårdsverket och Svenskt Näringsliv har fortsatt under året. Den övergripande gruppen har haft två möten. Inom samarbetet med Naturvårdsverket har Jernkontoret aktivt deltagit i en arbetsgrupp. Jernkontoret har tillsammans med representanter från övrig industri haft diskussioner med Naturvårdsverket om samverkan när det gäller vägledning och regeringsuppdrag.

Miljö tillståndsprocess

Effektivare tillståndsprocesser för att möjliggöra investeringar som bidrar till omställning, sysselsättning och välfärd, samtidigt som klimat- och miljömål uppfylls, är fortsatt en högt prioriterad fråga för Jernkontoret. Jernkontoret har samarbetat med övriga industriföreträdare inom *Industrins reformagenda*, samt även med fackliga organisationer inom en arbetsgrupp under *Industrins utvecklingsråd* för att åstadkomma förändringar. Jernkontoret har tillsammans med denna arbetsgrupp, samt i eget yttrande, lämnat synpunkter på ett betänkande från *Miljöprövningsutredningen*. Analysen av betänkandet som Jernkontoret gjort tillsammans med järn- och stålföretagen har resulterat i att de mest relevanta åtgärderna har identifierats och en strategi för det framtida arbetet har stakats ut.

Jernkontoret har även lämnat synpunkter på *Klimaträttsutredningens slutbetänkande* angående hur klimatfrågan kan inkluderas i lagstiftning.

Industriutsläppsdirektivet

EU:s industriutsläppsdirektiv (IED) reglerar bland annat utsläpp till luft och vatten för industriell

verksamhet. Direktivet omfattar bindande krav kopplade till bästa tillgängliga teknik, så kallade BAT-slutsatser, för olika processteg inom en rad olika branscher och sektorer. Under åren 2020–2023 revideras IED i syfte att omfatta fler sektorer och se till att direktivet förstärker övrig politik och lagstiftning för klimat, energi och cirkulär ekonomi. Revideringen fokuserar också på att underlätta för framväxande teknik och innovation.

Den 5 april 2022 kom EU-kommissionens förslag och Jernkontoret har varit mycket aktivt på flera nivåer i Sverige och Bryssel och samordnat arbetet inom Eurofer och Business Europe.

Arbetet med att höja kunskapen om IED i Sverige har fortsatt under året genom kontakter på ministernivå och möten med miljödepartementet samt konsultationer och remissvar. Även miljöutskottet och EU-nämnden i riksdagen har kontaktats i syfte att påverka regeringens faktapromemoria om IED. Ett flertal branscher inom ramen för Svenskt Näringsliv har haft ett nära samarbete och har också gjort gemensamma resor till Bryssel med många viktiga möten. Under hösten har Jernkontoret bland annat talat på Business Europes workshopmöten med medlemsstaterna samt med EU-parlamentariker och assistenter. Flera möten har genomförts med rapportören i EU-parlamentets utskott för miljö, folkhälsa och livsmedelssäkerhet (ENVI) och med en rad svenska och utländska parlamentariker. EU-parlamentarikern Tomas Tobé (M) utsågs till rapportör för parlamentets utskott för industrifrågor, forskning och energi (ITRE).

Arbetet med BREF:ar

Arbetet med så kallade BREF:ar är ständigt pågående i Sevilla för olika branscher eller delar av sektorer. Dessa tjänar som referensdokument för bästa tillgängliga teknik och anger vilka bindande värden för utsläpp till luft och vatten som ska uppfyllas för att tillstånd att fortsätta verksamheten ska erhållas.

Jernkontoret har lett arbetet med BREF:en för bearbetning av järn och stål (FMP) inom Eurofer och denna publicerades i slutet av året. Producenter som har bearbetning som huvudsaklig verksamhet ska uppfylla kraven i FMP-BREF:en inom fyra år.

Jernkontoret har också representerat Business Europe i *Artikel 13-forum*, som granskar processen med att ta fram BREF:ar. Arbetet sker under ledning av IPPC-byrån i Sevilla. Uppdraget i Artikel 13-forum omfattar även deltagande i arbetet med att fastställa så kallade multisektoriella BREF:ar.

Revideringen av två andra BREF:ar, STM (ytbehandling av metaller) och LVIC (oorganiska högvolymkemikalier) har pågått under året. Jernkontoret har tillsammans med järn- och stålföretagen särskilt



EU-kommissionens förslag till ett nytt europeiskt industriutsläppsdirektiv (IED) väckte stor oro eftersom det bedöms kunna hämma svensk industris omställningsarbete. Jernkontoret med flera har påtalat att EU:s medlemsstater bör skjuta upp förhandlingarna om förslaget till dess att övriga "Green Deal-dokument" är klara, såsom Fit for 55, utsläppshandel, lagstiftning om kemikalier och cirkulär ekonomi. Foto: Pia Nordlander.

engagerat sig i den senare eftersom den kan komma att inkludera produktion av vätgas.

Arbetet bedrivs inom flera grupper, såsom Jernkontorets kommitté, Naturvårdsverkets referensgrupp, Eurofers skuggrupp, den sektorsöverskridande industriarbetsgruppen på EU-nivå samt den tekniska arbetsgruppen i Sevilla där berörd industri, medlemsländer, EU-kommissionen och organisationer deltar. Jernkontoret ledde Eurofers delegation vid startmötet för LVIC-BREF:en i Sevilla. För STM-BREF:en är Jernkontoret representant för Business Europe med huvudsakligt uppdrag att bevaka att guiden för BREF-arbetet följs.

Resurseffektivitet och produktrelaterade frågor

EU-kommissionen har presenterat två lagstiftningspaket kopplade till hållbara produkter. I det första, från den 30 mars, fanns bland annat förslag till nya förordningar om ekodesign för hållbara produkter (ESPR) respektive byggprodukter (CPR). Det andra paketet presenterades den 30 november och innehöll förslag om en ny förordning om producentansvar för förpackningar. Utökade krav på företag om att styrka miljöpåståenden väntas under 2023.

Utveckling av verktyg för att bedöma miljöpå-

verkan av produkter och organisationer fortgår både inom standardiseringen och inom andra initiativ på nationell nivå, inom EU och globalt. Intresset för sådan information ökar bland kunder, investerare, myndigheter och andra aktörer. Järn- och stålindustrins företag får allt fler frågor om vilket klimatavtryck deras produkter ger ur ett livscykelperspektiv. Flera av företagen har tredjepartscertifierade miljövarudeklarationer (EPD:er) som kan användas av kunder och andra intressenter. Outokumpu har dessutom utvecklat en möjlighet att redovisa klimatavtryck på stålsortsnivå baserat på månatlig produktionsdata.

Inom Eurofer återupptogs diskussionen om en definition av "grönt stål". Jernkontoret deltog aktivt i diskussionerna. Eurofer har också en särskild arbetsgrupp för att ta fram en definition/klassificering av "grönt" för rostfritt stål. Outokumpu deltar aktivt i den gruppen.

I april startade Eurofer ett projekt för att undersöka vad som behövs för att beräkna miljöavtryck (PEF) för stål. Jernkontoret, SSAB och Ovako deltar i projektet som syftar till att öka stålföretagens kunskap och ta fram underlag för vidare utveckling av PEF på EU-nivå. Bakgrunden är att stål, i handlingsplanen för cirkulär ekonomi från 2020, har pekats ut som en "mellanprodukt med stor påver-

kan” som ska prioriteras i kommande produktlagstiftning.

Under året har Jernkontoret i samverkan med företagen och Eurofer besvarat EU-konsultationer (remisser) om ekodesign (för hållbara produkter), byggprodukter och kemikalier.

Jernkontoret har även deltagit aktivt i Svenskt Näringslivs miljöpolicygrupp för att ta fram ståndpunkter och fördjupande dokument om bland annat produktpass, kemikalier och utvidgning av ekodesigndirektivet.

Arbetet inom Svenska institutet för standarder (SIS) för att ta fram ett förslag till en europeisk materialstandard för stål och aluminium till byggsektorn (kopplad till *EN 15804*, standard för hållbarhet hos byggnadsverk) har fortsatt. Rutger Gyllenram från Kobolde & Partners AB är ordförande i sekretariatet som finansieras av Jernkontoret, Stålbyggnadsinstitutet, SSAB, Alleima, Höganäs och SIS. I de tekniska kommittéerna *CEN TC135/WG17* och *CEN TC350* pågår diskussioner om huruvida förslaget följer gällande standard och om hur miljöbelastning ska allokteras mellan råjärn och kyld masugnslag. Då det varit svårt att nå konsensus kommer frågan troligen att gå vidare till högsta beslutande instans inom den Europeiska standardiseringskommittén (CEN) under våren 2023.

Responsible Steel är en ideell, global certifieringsorganisation med medlemmar från alla led inom stålindustrin. Jernkontoret har tillsammans

med företagen lämnat synpunkter på Responsible Steels förslag till certifieringsbara standarder för ”Responsible sourcing” och ”Green House Gas Emissions”.

Under året har Jernkontoret lett projektet *Utredning av standardiseringsbehov kopplat till stålindustrins klimatomställning* (URSTARK). Projektet har finansierats av Vinnova, genom utlysningen *Klimatfokuserad standardisering för ökad innovation och konkurrenskraft*. Utlysningens syfte var att identifiera frågor i stålvärdekedjan, där standardisering eller harmonisering kan stärka den svenska stålindustrins klimatomställning med produktion av stål med mycket lågt klimatavtryck. Projektet startade i april 2022 och kommer att avslutas den 31 januari 2023. Bland de medverkande finns både råvaruleverantörer, ståltillverkare och stålanvändare: SSAB, H2 Green Steel, Höganäs, Ovako, Alleima, Uddeholm, LKAB, Volvo Construction Equipment, IKEA och Kobolde & Partners. En workshop, två seminarier och ett flertal arbetsmöten har hållits inom projektet. Dessa har varit av stor betydelse för kunskapsinhämtning och resultatspridning.

Cirkulär ekonomi och hantering av restprodukter

Jernkontoret har under året fortsatt att följa arbetet med att ta fram ISO-standarder för cirkulär ekonomi. För järn- och stålindustrin är det viktigt att fokus också ligger på återvinningsbarheten av



Järn- och stålindustrins företag får allt fler frågor från kunder om vilket klimatavtryck deras produkter ger ur ett livscykelperspektiv. Intresset för sådan information ökar även hos investerare, myndigheter och andra aktörer. På flera håll pågår utveckling av verktyg och standarder för att göra det möjligt att bedöma miljöpåverkan av produkter. Foto: Pia Nordlander.

materiallet och att regelverken inte begränsar valet av råvaror för industriföretagen.

Jernkontoret har bevakat Naturvårdsverkets arbete med en handbok för återvinning av avfall och lämnat synpunkter för att bidra till att arbetet ska leda till ökad återvinning. Jernkontoret har framfört att arbetet bör avslutas och att handboken bör dras tillbaka. Naturvårdsverkets nya uppdrag om hantering av massor är i stället mer relevant. Detta arbete, som framför allt företagen deltar i, har varit inkluderande och lyssnande med inriktning mot att hitta pragmatiska lösningar för att nyttiggöra restmaterial.

Avfallskommittén har återstartat sitt arbete och har under året haft ett flertal möten. Bland annat har personer från Naturvårdsverket med koppling till regeringsuppdraget om masshantering och projektledaren för handboken deltagit i mötena.

Vatten, mark och biologisk mångfald

Vattenfrågorna är fortsatt högaktuella såväl nationellt som på EU-nivå. Jernkontoret fortsätter att driva på för att undantag med mindre stränga krav, i linje med EU-gemensamma riktlinjer, bör tillämpas på nationell nivå. Jernkontoret anser även att det ska vara tydligt att företag kan få mindre stränga krav för en påverkad vattenförekomst som ej uppnår god status om alla tekniska möjliga åtgärder har genomförts (BAT). För att utveckla tillämpningen i Sverige i rätt riktning förs regelbundna dialoger med ansvariga myndigheter i samverkan med andra aktörer inom Swedish Water Alliance (Sveriges Kommuner och Regioner, Svenskt Vatten, Svenskt Näringsliv, Lantbrukarnas Riksförbund och Energiföretagen Sverige). Jernkontoret har aktivt medverkat i EU-kommissionens arbetsgrupp, *CIS Working Group on Chemicals*, för översyn av gällande EU-gemensamma vattenkvalitetsnormer.

Jernkontoret har lämnat synpunkter på Havs- och vattenmyndighetens förslag till vägledning för kraftigt modifierade vatten. Förslaget utgör en av flera nya vägledningar kopplade till vattendirektivets tillämpning i Sverige och ska leda till att fler vattenområden blir klassade som kraftigt modifierade. Jernkontoret har även lämnat synpunkter på Havs- och vattenmyndighetens förslag till vägledning om förlängd tidsfrist och mindre stränga krav. Jernkontoret anser att vägledningen fyller ett behov hos olika samhällsaktörer och att den på ett förtjänstfullt sätt beskriver när och hur undantag ska tillämpas. Den omfattar viktiga begreppsdefinitioner och har använt de så kallade CIS-vägledningarna, vilket underlättar både uppfyllandet av de krav som EU ställer och en harmonisering av tillämpningen i hela Sverige.

Jernkontoret har fortsatt att vara aktivt i den så kallade *vattendelegatsgruppen* (VaDe-gruppen) där representanter för industriorganisationer (för stål, skog, kemi och gruvor) och Svenskt Näringsliv, tillsammans med industrirepresentanter i vattendelegationerna, diskuterar relevanta vattenfrågor kopplade till svensk vattenförvaltning. Cirka fyra till fem möten anordnas varje år. Under 2022 inkluderade ett av mötena ett studiebesök till Gullspångsälven, där Fortum tog emot och visade arbetet som görs.

Jernkontoret har också deltagit i dialogmöten mellan industri (Skogsindustrierna, Jernkontoret, Svemin och Svenskt Näringsliv) och vattenmyndigheter på handläggarnivå i syfte att öka förståelsen för vattenfrågan, med fokus på tillämpning av vattenramdirektivet. Dessa möten äger rum vid olika verksamheter och drivs av Skogsindustrierna och Vattenmyndigheterna i Norra och Södra Östersjöns vattendistrikt. Årets sista möte hölls i september på LKAB i Kiruna.

EU-kommissionen har presenterat en markstrategi med visionen att till 2050 ska ekosystemen i jord och mark vara hälsosamma och resilienta. Bakgrunden till strategin är en försämring av mark- och jordhälsan inom EU, vilket är ett hot mot biologisk mångfald, klimat, hälsa och jordbruk. I samrådet förordade Jernkontoret att dessa frågor fortsatt regleras på nationell nivå. Markstrategin kommer att följas av ett nytt förslag till markdirektiv. Jernkontoret har lämnat synpunkter i ett förberedande samråd.

Jernkontoret verkar fortsatt inom biologisk mångfald genom erfarenhetsutbyte och kommunikation kring åtgärder, metoder och arbetssätt, och bevakar frågan såväl på policynivå (inom EU och nationellt) som när det gäller vad som görs operativt inom industrin.

Jernkontoret har varit drivande i upprättandet av nätverket *Business@Biodiversity Sweden* och är fortsatt medlem i nätverket. Jernkontoret följer nätverkets aktiviteter och återrapporterar information till medlemsföretagen i Jernkontorets vatten- och markkommitté. Nätverket har vuxit kraftigt under åren, både vad gäller antalet medlemmar och antalet deltagande branscher, såsom fastighets-, finans-, skogs-, stål- och gruvbranschen med flera. En ökning har också skett av antal aktiviteter och projekt som syftar till att utveckla och tillämpa dels spetsmetodik för värdering av biologisk mångfald (inklusive benchmarking internationellt), dels åtgärder för att stärka biologisk mångfald på anläggningarna.

Kemikalier

Genomförandet av EU:s kemikaliestrategi från 2020, *Chemical Strategy for Sustainability*, har

fortsatt. Inom ramen för strategin annonserades bland annat en översyn av EU:s regelverk för att skärpa kontrollen av kemikalier och minska risker för människa och miljö. Flera av förslagen har stor betydelse för järn- och stålindustrin. Den 19 december presenterade EU-kommissionen förslag till nya faroklasser i förordningen om klassning, märkning och förpackning av kemikalier (CLP).

Ett nytt förslag till förordning om registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen (REACH) planeras 2023. Detta kan komma att innehålla flera nya begrepp som har stor betydelse för järn- och stålindustrin. Ett exempel är ”ämnen som inger betänklighet” (substances of concern, SoC). Det kan till exempel röra sig om ämnen som försvårar återvinning och där användningen ska begränsas. Ett annat är begrepp är ”sambandsnödvändig användning” (essential use, ESU). Tanken är att detta ska kunna användas för att peka ut hur ämnen med vissa farliga egenskaper ändå får användas samt för att påskynda processer för registrering av kemikalier. ”Bedömningsfaktor för blandningar” (mixture assessment factor, MAF) är ett tredje exempel. MAF är tänkt att användas för att begränsa risker som kan uppstå på grund av oavsiktliga blandningar av kemiska ämnen.

Jernkontoret har medverkat på flera möten med Kemikalieinspektionen och Svenskt Näringslivs miljöpolicygrupp. Syftet har varit att bidra med kunskaper om metaller och om hur föreslagna nya regelverk kan påverka användningen av metaller och metalliska material. Jernkontoret har tillsammans med representanter för kemikalienätverket lämnat synpunkter till flera EU-samråd, bland annat det om lagstiftningen kring REACH och CLP. Jernkontoret har också bidragit när Eurofer har tagit fram synpunkter till dessa samråd.

Jernkontoret har haft möte med näringsdepartementet om kommande kemikalielagstiftning och vilka effekter denna kan få på svensk järn- och stålindustri.

Jernkontoret har också, tillsammans med andra utvalda branschorganisationer, deltagit i referensgruppen för Kemikalieinspektionens och Naturvårdsverkets projekt *Giftfritt från början, information och vägledning för användning av återvunnen råvara*. Projektets mål har varit att förnya informationen på Kemikalieinspektionens respektive Naturvårdsverkets webbplatser om regelverk, tillsyn och tips kopplade till användning av återvunnen råvara. Gränsen mellan kemikalie- och avfallsregelverk har stått i fokus. Myndigheterna har haft flera möten med referensgruppen, som fått ta del av olika textversioner. Den nya webbinformationen lanserades den 1 december.

Luft

Inom Jernkontorets luftkommitté har medlemsföretagen bland annat diskuterat en fördjupad EU-konsultation angående EU:s luftkvalitetsdirektiv och lämnat sina synpunkter på detta till Eurofer som besvarade konsultationen. I oktober presenterade EU-kommissionen ett nytt direktivförslag som innebär radikalt sänkta luftkvalitetsnormer som ska uppfyllas med start 2030 och fram till 2050.

Jernkontoret har också tillsammans med medlemsföretagen i luftkommittén besvarat en remiss från Kommerskollegium om utarbetande av en standard för mätmetoder av luftutsläpp av polyklorerade dibenso-p-dioxiner och furaner (PCDD/PCDF), dioxinliknande polyklorerade bifenyler (PCB), totalt kvicksilver i gasform och formaldehyd.

Hållbarhet

Inom EU fortsätter utvecklingen av regelverken kring hållbara finanser och företagens hållbarhetsarbete med full kraft. Jernkontoret har bevakat och lämnat synpunkter i EU-expertgrupper, till EU-kommissionen och till Regeringskansliet beträffande förslag till nya kriterier i taxonomin, förslag till bindande standarder för rapportering av hållbarhet och förhandlingstexter kring regelverk för företagens tillbörliga ansvar (”due diligence”).

Dessa frågor diskuteras och förankras i *Hållbarhetsnätverket gruva och stål*, nätverket där gruv-, järn- och stålföretag samverkar och utbyter erfarenheter kring hållbarhetsfrågor. Fokus för nätverkets fem möten under året har varit EU:s initiativ kring hållbar finansiering samt de nya regelverken för rapportering av företagens hållbarhetsarbete.

Tillämpningen av taxonomin, det nya EU-gemensamma klassificeringssystemet för miljömässigt hållbara ekonomiska verksamheter, har varit särskilt utmanande på grund av avsaknaden av vägledning. Under 2022 var det första gången som företagen lämnade information i sina hållbarhetsrapporter om hur de omfattas av kriterierna för klimatpåverkan och klimatanpassning. Inför företagens rapportering bjöd Jernkontoret in sakkunniga till nätverkets möten för att diskutera och utbyta erfarenheter kring tillämpningen av taxonomin. Jernkontoret har vidare bevakat och lämnat synpunkter på förslag till kriterier inom de ytterligare fyra miljöområdena inom taxonomin. I dessa frågor har Jernkontoret samverkat inom Eurofer och Svenskt Näringsliv.

Jernkontoret har anslutit sig till EU-expertgruppen för framtagande av sektorspecifika standarder inom hållbarhetsrapportering och har även nominerats av Business Europe som expert i



Rökgas- och luftreningsanläggning vid Outokumpu i Degerfors. Jernkontorets luftkommitté har genom Eurofer lämnat synpunkter på EU:s luftkvalitetsdirektiv. Under hösten presenterade EU-kommissionen ett förslag till nytt direktivförslag med sänkta luftkvalitetsnormer. Foto: Pia Nordlander.

kommande expertgrupper för det fortsatta arbetet med taxonomin inom EU:s plattform för hållbara finanser.

Jernkontoret följer också, i samverkan med andra branscher inom Svenskt Näringsliv, förslaget om företagets tillbörliga ansvar i hela värdekedjan för mänskliga rättigheter och miljö, ”due diligence”.

Referensgrupper och återkommande möten

Under året har cirka 40 remisser och konsultationer inom miljö- och energiområdet handlagts, varav knappt hälften från EU. Samordning med Eurofer, Svenskt Näringsliv eller SKGS har skett när det varit lämpligt.

Jernkontoret har haft möten med näringsdepartementets enhet för företag och företagande.

Jernkontoret deltar i miljö- och infrastrukturdepartementens referensgrupper för EU-relaterade miljö- respektive energifrågor. Vidare deltar Jernkontoret i finansdepartementets referensgrupp för EU-förslag kring hållbara finanser och justitiedepartementets referensgrupp för hållbarhetsrapportering.

Jernkontoret deltar i referensgrupper på Naturvårdsverket för olika regeringsuppdrag och sak-

frågor. I samverkan med Naturvårdsverket har Jernkontoret också deltagit aktivt i EU-initiativ och i arbetsgruppen för resurseffektivitet och produktpolicy (REP). Jernkontoret har även deltagit i referensgruppen för handboken för återvinning av avfall för anläggningsändamål. Jernkontoret och företagen ingår i de för branschen relevanta referensgrupper som finns för respektive BREF (FMP, STM, LVIC), dels på Naturvårdsverket, dels på Eurofer och dessutom vid IPPC i Sevilla.

Jernkontorets miljøråd har haft två möten med Naturvårdsverkets metallindustrihandläggare.

Samarbetet inom Svenskt Näringsliv på miljö-, klimat-, hållbarhets- och energiområdena har fortsatt under året. Ett särskilt IED-team har bildats av representanter från Svenskt Näringsliv och en rad olika branschorganisationer i syfte att få till högnivåmöten i både Sverige och EU.

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

Jernkontoret är talesperson för IED inom Business Europe och ingår i den permanenta arbetsgruppen för miljöfrågor.

Jernkontoret deltar i World Steel Associations expertgrupp för livscykelanalys (LCA).

Jernkontoret är medlem i Euroslag och representeras av SSAB och Outokumpu.

Jernkontoret samordnar tillsammans med andra branscher de industrirepresentanter som sitter som ledamöter i vattendelegationerna, i syfte att utbyta information och bevaka ny kunskap inom området.

Jernkontoret har fortsatt att medverka aktivt i den breda vattenreferensgruppen på nationell nivå, Swedish Water Alliance, som täcker juridiska frågor och tillämpningsfrågor kopplade till EU:s vattendirektiv. Gruppen består av industri-, jordbruks-, energi- och vattentjänstsektorer, inklusive kommunala verksamheter. Cirka 15 möten har hållits under 2022.

Jernkontoret har under året innehaft ordförandeskapet i MITF – *Metal Information*, ett samarbete med Scandinavian Copper Development Association, Nordic Galvanizers, Svemin, Svenskt Aluminium samt stål- och gruvföretag. MITF har till uppgift att sprida kunskap om metaller och deras påverkan på miljön. Representanter från MITF hade under 2022 ett möte med Kemikalieinspektionen om klassning av bly.

Jernkontoret har under året varit medlem i fem kommittéer inom Svenska institutet för standarder (SIS) som relaterar till miljö- och energiområdet: *Miljöledning, Cirkulär ekonomi, Spårbarhet och informationsöverföring i leveranskedjan, Schakt och fyllning för anläggningsbyggande samt Effektiv energianvändning*. I de två sistnämnda har Jernkontoret representerats av Gunnar Ruist, GRu

Konsult AB, och Alleima. Jernkontoret deltar även som nationell expert i arbetsgruppen *SABE Circular Economy Topic Group*, en strategiskt rådgivande grupp för de europeiska standardiseringsorganisationerna CEN och CENELEC.

Jernkontoret har under 2022 deltagit i Internationella Handelskammarens (ICC) hållbarhetskommitté.

Jernkontoret och representanter för flera företag, bland annat SSAB, har medverkat i *Samverkansprogrammet för Näringslivets klimatomställning*. Stålindustrin har i detta arbete varit representerad i arbetsgrupperna *Definitioner och mätbarhet, Tillståndsprocesser* och *Materialflöden*.

Jernkontoret har deltagit i IVL Svenska Miljöinstitutets verksamhetsråd för hållbar omställning, som hållit tre möten under året.

Arrangerade konferenser och möten

Inom Jernkontorets energi-, miljö- och klimatrelaterade råd har tolv möten hållits under året samt ytterligare ett tjugotal möten inom kommittéer och nätverk. Dessutom har nedanstående möte arrangerats.

- Legeringsseminarium för en del av projektet *Utredning av standardiseringsbehov kopplat till stålindustrins klimatomställning (URSTARK)*, den 17 november på Jernkontoret, 21 deltagare.



I mitten av juni hade Jernkontorets miljøråd möte med studiebesök vid Ovacos anläggningar i Hällefors. Foto: Richard Paulsson, Ovako.

Forskning och utbildning

Forskningsverksamhet

Svenska forskningsprogram

Metalliska material

Under 2022 genomförde det strategiska innovationsprogrammet (SIP) *Metalliska material* fyra utlysningar, varav den första, *Hållbar metallindustri – Materialförsörjning*, aviserades redan under 2021. Utlysningen föregicks av en förstudie, där företrädare för ett stort antal företag intervjuades om vilka utmaningar de såg för den framtida försörjningen av råmaterial. Industrin hade lyft fram området som angeläget och förstudien genomfördes för att precisera och prioritera vilka teman som borde stå i fokus för utlysningen.

Totalt beviljades sju projekt i utlysningen, varav merparten fokuserade på olika tekniker och källor för återvinning.

Utöver den ovan nämnda utlysningen genomfördes tre (i praktiken fyra) utlysningar inom ramen för programmet under 2022:

- *Hållbar metallindustri – Effektiva materialflöden* var i själva verket två utlysningar som av rent praktiska skäl genomfördes samtidigt och med gemensam budget. Den ena delen av utlysningen behandlade sålunda metallindustrins interna processer och hur de ska anpassas till nya förutsättningar och krav, till exempel förändrade råvaror och högre miljökrav. Den andra delen erbjöd finansiering för projekt som fokuserade på ökad hållbarhet hos industrins produkter, till exempel materialoptimering, längre livslängd och spårbarhet.
- *Språngbräda till framtidens metalliska material – Steg 2* byggde vidare på det första steg som genomförts under 2021 och erbjöd finansiering för mera riskbetonade projekt med syfte att utnyttja nya och framväxande teknologier som möjliggörare inom metallindustrin.
- *Metalliska material – Programövergripande utlysning 2022* syftade precis som sina föregångare till att fånga upp projektförslag av stort industriellt intresse, som inte fått plats i någon av de tematiska utlysningarna.

Programmets satsningar har under 2022 resulterat i 36 nya projekt, varav tre så kallade enskilda

projekt. Enskilda projekt uppstår inte som svar på en utlysning utan initieras och startas inom ramen för själva programmet.

Detta var dock sista gången fullstora projekt startades inom programmet. Inför 2023 finns bara cirka fem miljoner kronor kvar att använda till mindre satsningar, sedan är programmets budget slut. Programmets fjärde och sista fas, som löper från 2023 till 2025, är till för att avsluta och rapportera de projekt som nu är i gång, samt säkerställa att de erfarenheter och lärdomar som dragits inom programmet kan tas vidare.

Programmet kommer totalt (2013–2025) att omfatta cirka 250 forsknings- och innovationsprojekt. Den sammanlagda investeringen uppgår till nästan 1,3 miljarder kronor, varav hälften kommer från de offentliga finansierarna, främst Vinnova, och hälften från de fler än 300 företag som medverkat i programmet.

Under 2022 utvärderades hela Metalliska material av konsultföretaget Sweco, som tog hjälp av tre internationella experter för att utvärdera programmet ur perspektiven *effekter för deltagare, systemeffekter* och *mervärde*. De sammanfattade sina resultat på följande sätt:

”Den övergripande slutsatsen är att Metalliska material är välorganiserat och bedriver ändamålsenliga insatser grundade i strategiska behovsanalyser. Programmet har en god struktur och gedigen uppföljning, och har axlat rollen som nationell kraftsamlande aktör och samverkansplattform. Förutsättningarna att bidra till effekter är därmed goda.”

Nya innovationsprogram fr.o.m. 2024

Energimyndigheten, Formas och Vinnova har fått i uppdrag av regeringen att utforma och sjösätta en ny generation strategiska innovationsprogram. Dessa aviserades redan 2020 har nu fått namnet *Impact Innovation*. De första programmen väntas starta i början av 2024.

Den sista november 2022 stängde en utlysning om stöd för förberedelseprojekt, där aktörerna bakom Metalliska material, det vill säga Jernkon-toret, Svenskt Aluminium och Svenska Gjuteriför-eningen, sökte stöd för att utarbeta en ansökan om program inom Impact Innovation. Detsamma gjorde även 97 andra konsortier, vilket tyder på att intres-

set för den nya satsningen är mycket stort och att konkurrensen om de nya programmen kommer att bli hård, särskilt som finansörerna har aviserat att det kommer att bli färre och större program än de 17 som sjuösettes under perioden 2013–2016.

Agenda 2030-kompassen

Den vetenskapliga slutrapporten från arbetet med den ”hållbarhetskompass”, *Agenda 2030-kompassen*, som tagits fram i ett forskningsprojekt inom *Metalliska material* av bland andra Stockholm Environment Institute (SEI) och Massachusetts Institute of Technology (MIT) i Boston, färdigställdes under hösten 2022 och presenterades vid FN:s klimatmöte COP27 i Egypten i november.

Tidigare under året inrättade Jernkontoret ett särskilt teknikområde (TO) för kompassen, kallat *TO 86 – Hållbarhetskompassen*. Detta för att få en tydlig hemvist för satsningen. Som forskningschef rekryterades Kristian Skånberg på deltid. Kristian var en av initiativtagarna till kompassen och har varit med i arbetet ända från början. TO 86 har under året såväl patenterat som varumärkesskyddat kompassen, det senare under varumärket *Santez!*

I samband med att den vetenskapliga rapporten presenterades lanserade Jernkontoret kompassen formellt. Detta skedde i början av december via ett välbesökt evenemang på Jernkontoret, vilket även sändes via webben. Avsikten är att kompassen ska komma till allmän användning och bli en ”norm” eller ”standard” för hur en strategi eller policy ska värderas gentemot målen i Agenda 2030.

Europeisk stålforskning

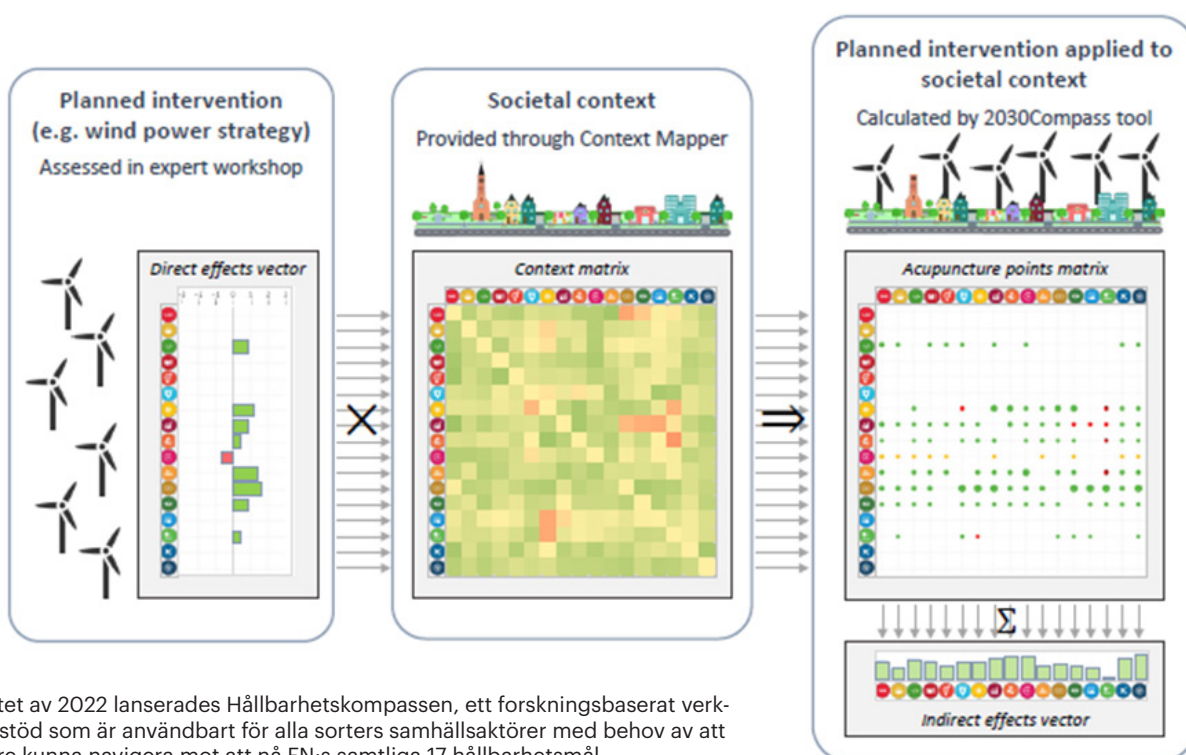
Kol- och stålforskningsfonden

Inom den europeiska *kol- och stålforskningsfonden* (RFCS) deltar Sverige med tre projekt som startade i juli 2022. Endast sex projekt beviljades totalt, då den tillgängliga budgeten var skarpt reducerad till 8 miljoner euro. För de projektförslag som lämnades in i september 2022 förväntas ett betydligt bättre utfall, då den totala budgeten för stålprojekt blir 50 miljoner euro. I processerna kring forskningsfonden deltar Jernkontoret i *Steel Advisory Group* (SAG) och är rådgivande till representanter från näringsdepartementet i EU-kommissionens *Coal and Steel Committee* (COSCO), som beslutar om fördelning av forskningsmedel inom RFCS.

Jernkontoret deltar i ett antal europeiska arbetsgrupper och medverkar i deras påverkansarbete i forskningsfrågor. Bland dessa kan nämnas *European Steel Technology Platform* (ESTEP). Även Swerim och Luleå tekniska universitet är medlemmar, och KTH har ansökt om medlemskap. Jernkontoret deltar också aktivt inom Eurofers *Research Committee* och innehar ordförandeskapet i Eurofers grupp *Refocus*, som hanterar RFCS-frågor. Sverige är representerat i samtliga fem tekniska kommittéer för stål (TGA), som har till uppgift att följa och granska pågående RFCS-projekt.

Clean Steel Partnership

Clean Steel Partnership – Low Carbon Steelmaking har stålspecifika utlysningar inom ramen för



I slutet av 2022 lanserades Hållbarhetskompassen, ett forskningsbaserat verktygsstöd som är användbart för alla sorters samhällsaktörer med behov av att bättre kunna navigera mot att nå FN:s samtliga 17 hållbarhetsmål.

Jernkontorets teknikområden (2022-12-31)

Teknikområde (TO)	Ordförande	Forskningschef
TO 23 Metallurgi	Olle Sundqvist, Alleima AB, Sandviken	Robert Vikman
TO 24 Gjutning och stelning	Ewa S Persson, Uddeholms AB, Hagfors	Robert Vikman
TO 31 Band och plåt	Cecilia Lille, Outokumpu Stainless, Avesta	Rachel Pettersson
TO 32 Stång och profil	Jan-Erik Samuelsson, Erasteel Kloster, Långshyttan	Rachel Pettersson
TO 33 Tråd	Peter Gillström, Suzuki Garphyttan, Garphyttan	Rachel Pettersson
TO 34 Rör	Jan Beijbom, SSAB Special Steels, Virsbo	Rachel Pettersson
TO 41 Stålutveckling och applikationer	Thomas Müller, SSAB Europe, Borlänge	Rachel Pettersson
TO 43 Rostfria stål	Jan Y Jonsson, Outokumpu Stainless AB, Avesta	Rachel Pettersson
TO 44 Oförstörande provning och mätteknik	Anders Björk, Ovako Sweden AB, Hällefors	Bo Larsson
TO 45 Analytisk kemi	Helena Ekström, SSAB Europe, Borlänge	Lars-Henrik Österholm
TO 51 Energi- och ugnsteknik	Jonas Engdahl, SSAB Europe, Borlänge	Helena Malmqvist
TO 55 Restprodukter	Björn Haase, Höganäs Sweden, Höganäs	Helena Malmqvist
TO 60 Digitalisering	Mathias Thorén, SSAB Special Steels, Oxelösund	Helena Malmqvist
TO 80 Pulvermetallurgi	Henrik Karlsson, Volvo Group Trucks Technology, Göteborg	Bo Larsson
TO 86 Hållbarhetskompassen	Gert Nilson, Jernkontoret, Stockholm	Kristian Skånberg

forskningsprogrammet *Horizon Europe* samt specialutlysningar finansierade av RFCS. Den totala budgeten är i snitt 100 miljoner euro per år. Jernkontoret är representerat i *Partnership Board* och i *Implementation Group*. Inom de två första Horizon Europe-utlysningarna beviljades tio projekt, varav fyra med svenskt deltagande. I den första dedicerade RFCS-utlysningen beviljades fyra projekt, varav ett med svenskt deltagande.

Övriga europeiska forskningsaktiviteter

Sverige finns representerat i de europeiska organisationerna SPIRE (Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency), Process4planet, EMIRI (Energy Materials Industrial Research Initiative), EFFRA (European Factories of the Future Research Association), EIT Raw Materials och ECH2A (European Clean Hydrogen Alliance). Svenska aktörer har dessutom varit framgångsrika med ansökningar till den europeiska *Innovationsfonden*.

Jernkontorets teknikområden

Den gemensamma forskningen är organiserad inom Jernkontorets teknikområden (TO). Vid inledningen av 2022 fanns 14 aktiva teknikområden. Under 2022 bildades ett nytt teknikområde, *TO 86 Hållbarhetskompassen*.

Styrelsen för respektive teknikområde har till uppgift att inom forskningsområdet besluta om den gemensamma forskningens omfattning, program,

finansiering och forskningsuppdrag. Styrelsen bevakar även företagets intressen vad gäller forskning och utveckling vid universitet och högskolor. Målet med verksamheten inom teknikområdena är att stärka den nordiska stålindustrins konkurrenskraft inom respektive teknikområde genom att verka för att uppnåda forskningsresultat används inom industrin.

Ett teknikområde initierar, planerar, söker finansiering till och driver projekt eller hela forskningsprogram via samordnade kontakter med industri, forskare och anslagsgivare. Teknikområdet främjar industriella kontakter och specialistkunskaper inom industrin genom bildandet av projektkommittéer och genom styrelsen. På dagordningen för ett teknikområde finns också teknikbevakning samt uppföljning av den gemensamma forskningen. Möten arrangeras i allmänhet två till tre gånger per år på Jernkontoret, hos medlemsföretagen eller digitalt.

Metallurgisk forskning

TO 23, Metallurgi

Teknikområde 23 handlar frågor som rör teknikutveckling inom hela järn- och ståltillverkningsområdet, från reduktionsteknik och smältning, via olika raffineringsteg i konvertrar och skänkar, till en produkt som är klar för gjutning. Såväl processtekniska som stålqualitetshöjande verksamheter prioriteras, liksom olika projekt med fokus på hållbarhet och kompetensutveckling. Alla aspekter på ståltillverkningsområdet behandlas inom teknik-



Eldfast material i en nymurad LD-konverter. Teknikområde 23:s omfattande verksamhet är indelad i fyra forskningsblock, varav ett driver forskning om konvertermetallurgi och ett annat fokuserar på sådant som har med eldfast teknik att göra. Foto: Stig-Göran Nilsson.

området, även användande av artificiell intelligens (AI) och maskininlärningsmetoder för att utveckla stålverkstekniken.

Eftersom TO 23:s verksamhet är så omfattande har den bedrivits inom fyra separata forskningsblock (FB):

- *FB Primärmetallurgi:* Koksverk, reduktionsmetallurgi och masugnsteknik, förbehandling av råjärn och ljusbågsugnsteknik (JK23010).
- *FB Konvertermetallurgi:* LD-, AOD- och CLU-konvertrar (JK23030).
- *FB Sekundärmetallurgi:* Skänkmetallurgi inklusive vakuummetsallurgi (JK23040).
- *FB Eldfast teknik:* Alla stålverkstillämpningar (JK23080).

Teknikområdet hade vid årets start 18 medlemsföretag och utökades under slutet av 2022 med ytterligare ett företag, Ovako Imatra Oy Ab. Detta gör TO 23 till Jernkontorets största teknikområde. Det leds av en styrelse bestående av en ordförande för hela teknikområdet, de fyra ordförandena i forskningsblocken samt Jernkontorets forskningschef. Dessutom ingår adjungerade forskningsutförare från Kungliga tekniska högskolan (KTH), Luleå tekniska universitet (LTU) och Swerim AB.

Händelser under året

Teknikområde 23 var under året delaktigt i nio forskningsprojekt, varav åtta inom forskningsprogrammet *Metalliska material* och ett via Energimyndigheten. I projekten deltar något av de fyra blocken som ombud för Jernkontoret (som är

projektpart) och som styrgrupp. Dessutom deltar teknikområdet i ett projekt finansierat via forskningsprogrammet *Processindustriell IT och Automation*, PiiA.

Vid teknikområdets stämma, som hölls digitalt den 5 maj, deltog 27 representanter från 13 medlemsföretag.

Miniseminarium om HBI och DRI som råvara

I juni arrangerade forskningsblocket *Primärmetallurgi* ett miniseminarium om HBI (Hot Briquetted Iron) och DRI (Direct Reduced Iron) som alternativ till råjärn eller tackjärn som råvara vid ståltillverkning. Vid seminariet behandlades omställningsarbetet inom SSAB och vad detta medför i form av stängningar av verksamheter, investeringar i nya utrustningar samt kunskapsorienterade projekt om nya processer och kompetensuppbyggnad hos personalen.

Jämte en utblick över vad som pågår inom andra företag än SSAB vid omställning från råjärnsbaserad till skrotbaserad tillverkning gavs även en betraktelse över den situation med skrotbrist som kan komma att uppstå. En utfasning av masugnarna medför ett ökat behov av skrot och av nya, fossilfria metoder att tillverka järn.

Workshop om hjärtstyckshållbarhet

Forskningsblocket *Eldfast teknik* anordnade i november en workshop om hjärtstyckshållbarhet i ljusbågsugnar. Presentationer gavs, med exempel från både stålverk och leverantörer av eldfasta material, som beskrev de speciella påfrestningar och det slitage som hjärtstycket i ljusbågsugnarna utsätts för.

Intressanta slutsatser kan dras av att de iakttagelser som gjorts vid olika stålverk överensstämmer och bekräftar varandra. Elektriska överslag och termiska påfrestningar kan anses vara negativt för hjärtstyckshållbarheten. Positiva erfarenheter har



Järnsvamp i form av briketter, HBI (Hot Briquetted Iron) och DRI (Direct Reduced Iron), kan vara ett fossilfritt alternativ till råjärn eller tackjärn som råvara vid ståltillverkning. Foto: Hybrit Development.

uppnåtts genom att kylningen av valvet har förbättrats och avståndet mellan elektroder och kylvattenledningar har ökat. Användning av så kallad ”lean start”, vilket innebär att inte ligga på en för hög spänningsnivå innan elektroderna hunnit borra sig ner i beskickningen, har också minskat risken för överslag. En viss effekt har också uppnåtts genom uppnåtts, eventuellt fiberarmerade.

TO 23-finansierade förstudier

Teknikområde 23 avsätter varje år medel för att kunna driva egenfinansierade förstudier utanför den egentliga projektverksamheten som finansieras via allmänna medel. Under 2022 har teknikområdet initierat, deltagit i och finansierat ett antal forskningsuppgifter om fossilfria elektroder, restprodukthantering samt vätgas- och biokolanvändning i olika stålverksapplikationer.

Dessutom stödjer teknikområdet två examensarbeten vid KTH. Det ena arbetet, *Converter Control*, handlar om att undersöka om en toppmodern kamera kan användas för att få en kontinuerlig temperatursignal från AOD- eller LD-konvertern. Det andra arbetet, *Slopping Prevention*, fokuserar på om utkok från LD-konvertrar eller överföringsskänkar i AOD-verk kan förhindras genom att man aktivt blåser gas på den skummande slaggen.

TO 24, Gjutning och stelning

Teknikområde 24 har 14 medlemsföretag och arbetar med gemensam forskningsverksamhet inom områdena sträng- och götgjutning, omsmältning – ESR och VAR – och allmän stelningforsknig. Lärosätena KTH och Jönköping University samt forskningsinstitutet Swerim AB är representerade i styrelsen via adjungerade medlemmar.

Händelser under året

Teknikområdet deltog under 2022 i sex forskningsprojekt inom forskningsprogrammet *Metalliska material*. I samtliga projekt medverkar teknikområdets styrelse som styrgrupp.

Under året startade ett arbete med att säkerställa utbildningen av ingenjörer med specialinriktning inom gjutningsområdet. Projektet *Vässad profil* leds av den ideella föreningen Sustainable Steel Region.

TO 80, Pulvermetallurgi

Teknikområde 80 har som uppgift att tillvarata de nordiska företagens intressen inom pulverteknikområdet. I teknikområdet ingår åtta medlemsföretag, som representerar olika tekniker inom tillverkning och användande av pulvermetallurgiska produkter, såsom atomisering, hetisostatpressning (HIP), sintring och additiv tillverkning (AM). I teknikområdets styrelse ingår även adjungerade medlemmar

från KTH, Chalmers tekniska högskola, Swerim AB och Svenska institutet för standarder, SIS.

Händelser under året

Inom forskningsprogrammet *Metalliska material* har teknikområdet avslutat fyra forskningsprojekt. Två projekt pågår in i nästkommande år.

Ett standardiseringsprojekt har drivits inom SIS och Swerim med finansiering från bland andra TO 80. Projektet har resulterat i en ny internationell ISO-standard, *ISO 5842-2022, Powder metallurgy – Hot isostatic pressing – Argon detection using gas chromatography and mass spectrometry techniques*. Standarden är baserad på en svensk standard för bestämning av argon i hetisostatpressat material.

Powder Meet

Den återkommande endagskonferensen *Powder Meet* arrangerades för tredje gången i ordningen den 8 juni på Jernkontoret, med föredrag om olika applikationer och tekniker relaterade till pulvermetallurgi. Intresset för additiv tillverkning är stort och växande, vilket avspeglade sig i listan över föredrag. Konferensen genomfördes i samarbete med Swerim AM-arena och Svenska föreningen för materialteknik (SFTM).

En paneldiskussion med representanter från akademien, industrin och riskkapitalbranschen med frågeställningarna *När, var och hur kommer additiv tillverkning (AM) att utgöra en betydande affär vid tillverkningsprocesser för metalliska material* leddes på ett förtjänstfullt sätt av Johnny Sjöström från SSAB. Diskussionen gav intressanta insikter om utvecklingstakten i affärens och tillverkningsprocesserna.

TO 80:s pulverstipendium

För att uppmuntra yngre forskare vid högskolor och institut att fortsätta sin verksamhet inom pulvermetallurgi delar teknikområdet ut ett stipendium om 25 000 kronor vartannat år. Stipendiet delas ut i samband med konferensen *Powder Meet*, som teknikområdet arrangerar.

Till mottagare av pulverstipendiet 2022 utsågs Camille Pauzon vid Chalmers tekniska högskola. Camille fick priset för sitt arbete om atmosfärens roll vid additiv tillverkning av metalliska material.

Bearbetnings- och materialteknisk forskning

TO 31, Band och plåt

Teknikområde 31 omfattar både varm- och kallvalsningsprocesser fram till produkterna band eller plåt, ofta benämnda ”platta produkter”. Processen börjar med uppvärmning av stålämnen, följt av

varmvalsning med upprepade tjockleksreduktioner, både reversibelt och kontinuerligt, till band eller plåtar. Produkterna vattenkyls i en påföljande kylsträcka eller härdas. Interaktionen mellan värmningen, valsningen och kylningen skapar produktens slutliga yttre och inre egenskaper. En del av produkterna kallvalsas och glödgas, och i samtliga fall sker sedan färdigställning, till exempel klippning till formatplåt. Stålprodukterna finns i en mängd applikationer och används vanligen till bilar, lastbilar, tyngre transportfordon, fartyg, lyftkranar, byggnader, vitvaror, husgeråd med mera.

Teknikområde 31 har sju medlemsföretag.

Händelser under året

TO 31 fungerade som styrgrupp för forskningsprojektet *FINBEAM* om modellering av varmbearbetning, och detta fick en uppföljare i *FINBEAM2*, återigen med 13 deltagande parter inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

TO 31 slutförde tre egenfinansierade förstudier om sensorer, varmriktning och rekristallisation.

Tillsammans med TO 32 och TO 34 sponsrar TO 31 kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2022 delades två stipendier ut.

TO 31 tog initiativ till två webbseminarier i serien av så kallade TO-seminarier, där flera teknikområden bjuds in att delta.

TO 32, Stång och profil

Verksamheten för teknikområde 32 omfattar varmvalsningsprocessen fram till produkterna tråd, stång och profil, ofta benämnda ”långa produkter”. Processen fram till stång- eller profilprodukter börjar med värmning av stålämnen i ugnar och fortsätter med varmvalsning av dessa stålämnen. Upprepade areareduktioner sker där man först valsar reversibelt och sedan kontinuerligt genom passager mellan spårade valsar i ett antal valspar till dess att tråd, stänger eller profiler har formats. Produkterna kyls i en påföljande svalbädd och sedan sker färdigställning, såsom riktning och svarvning. Vid interaktionen mellan värmningen, valsningen och kylningen skapas produktens slutliga yttre och inre egenskaper. Valsverken är långa och uppdelade i förpar, mellanpar och färdigsträcka. Produkterna används ofta som konstruktionselement i byggnader, broar, fartyg och olika fordon.

Teknikområde 32 har fem medlemsföretag.

Händelser under året

TO 32 drev under året ett projekt om ytfel inom forskningsprogrammet *Metalliska material*. Detta projekt fick en uppföljare i *YTFEL2*, som ska in-

kludera tillämpning av AI för bildanalys. Dessutom startade teknikområdet ett projekt om simulering av valsningsprocessen.

TO 32 slutförde en egenfinansierad förstudie om valsverksövervakning.

Tillsammans med TO 31 och TO 34 sponsrade TO 32 kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2022 delades två stipendier ut.

TO 33, Tråd

Verksamheten för teknikområde 33 omfattar tråd-dragningsprocessen fram till färdiga trådprodukter. Processen börjar konventionellt med oxidbetning av trådamnen som levererats från trådvalsverk och fortsätter med kalldragning av tråden till färdig dimension. Detta sker via upprepade areareduktioner och kontinuerligt genom passager mellan dragskivor, vilka är sammansatta till dragblock. Vid dragning av tunnare tråd glödgas och betas tråden innan förnyad kalldragning sker.

Trådprodukter kan till exempel vara kullagertråd, fjädertråd, svetstråd, häftklammertråd, värmetråd, tråd till borrar och kirurgisk suturtråd.

Teknikområde 33 har sex medlemsföretag och välkomnade under 2022 ESAB som ny medlem.

Händelser under året

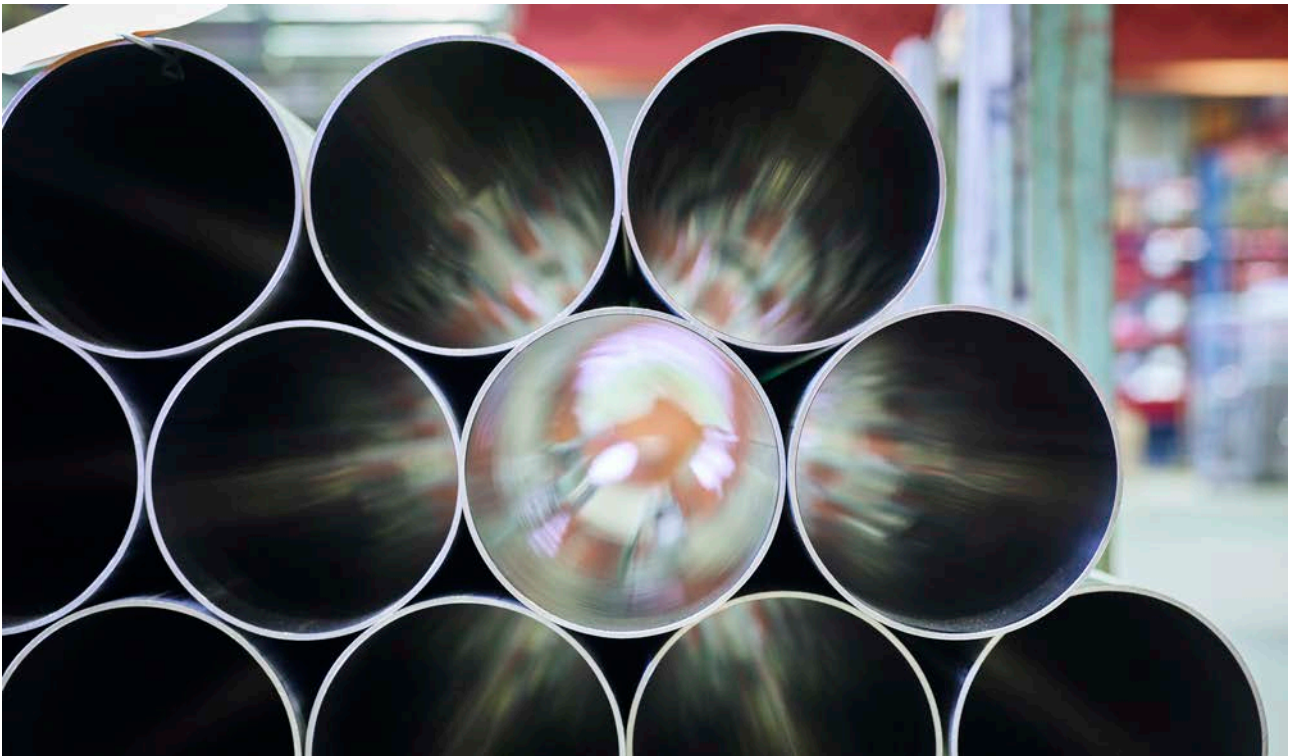
TO 33 driver projektet *WOLS* (Wire drawing optimization with resource efficient lubrication) inom forskningsprogrammet *Metalliska material* och har etablerat goda kontakter med leverantörer av smörjmedel.

För att öka intresset för att arbeta med tråddragning avsätter TO 33 årligen medel för kurslitteratur och stipendier till studenter som läser kursen *Formningsteknik II* vid Örebro universitet. På grund av det stora antalet studenter (30 personer) bidrog teknikområdet ifjol endast med kurslitteratur. Inga stipendier delades således ut under 2022.

TO 33 har slutfört egna förstudier om ytbeläggning, rengöring och smörjmedelsanalys.

TO 34, Rör

Verksamheten för teknikområde 34 omfattar tillverkning av rörämnen och rör. Det finns två huvudtyper av rörprodukter, svetsade rör och sömlösa rör. Svetsade rör tillverkas genom att stålband kupas till rör och kanterna svetsas ihop. Sömlösa rör kan valsas fram från stångämnen eller extruderas via ett hålrat stångämne. Rör av kläna dimensioner bearbetas vidare genom dragning eller stegvalsning. Stålrör används till exempel i applikationer inom process-, gas- och oljeindustrin samt vid höga tem-



Det finns två huvudtyper av rör, svetsade och sömlösa. Forskningsverksamheten inom Jernkontorets teknikområde 34, Rör, omfattar tillverkning av alla slags stålrör och rörämen. Foto: Pia Nordlander.

peraturer och i korrosiva miljöer.

Teknikområde 34 har tre medlemsföretag.

Händelser under året

Under året fick TO 34 en ny ordförande, Jan Beijbom, SSAB Special Steels.

TO 34 slutförde ett forskningsprojekt om mätning av raket hos rör inom forskningsprogrammet *Metalliska material* och fick sedan ett uppföljande projekt beviljat om dimensionsändringar i samband med riktning.

TO 34 slutförde en egen förstudie om dimensionsändringar som låg till grund för ansökan. TO 34 sponsrar tillsammans med TO 31 och TO 32 kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2022 delades två stipendier ut.

TO 41, Stålutveckling och applikationer

Syftet med teknikområde 41 är att samverka inom områden där gemensamma möjligheter finns att förbättra materialets egenskaper. Frågeställningarna utgår huvudsakligen från stålkundens perspektiv. Teknikområdet fungerar som kontaktgrupp och initierar projekt. Identifierade samverkans- och forskningsområden är mikrostruktur och defekters inverkan på egenskaper, materialmodellering, verktyg för legeringsutveckling samt erfarenhetsutbyte rörande materialfrågor och materialprovning.

Teknikområde 41 har sju medlemsföretag.

Händelser under året

Under året fick TO 41 en ny ordförande, Thomas Müller, SSAB Europe.

TO 41 fungerade som styrgrupp för nio projekt som bedrevs inom forskningsprogrammet *Metalliska material*, bland dessa två nystartade projekt som initierades från teknikområdet och som berör utmattning och spårämnesgränser.

TO 41 sponsrade på liknande sätt som tidigare år den fjärde upplagan av *Swedish Hydrogen Seminar* i oktober 2022.

TO 41 har ett stående stipendium för examensarbeten inom områdena modellering och avancerad materialkaraktisering och ett examensarbete om lågtemperaturkryp har initierats.

TO 43, Rostfria stål

Teknikområde 43 har till uppgift att stärka den nordiska stålindustrins konkurrenskraft inom området rostfria stål. Detta gör teknikområdet genom att initiera och driva gemensamma forskningsprojekt samt genom att verka för att de uppnådda forskningsresultaten används inom industrin.

Teknikområde 43 har två medlemsföretag.

Händelser under året

Under året fick TO 43 en ny ordförande, Jan Y Jonsson, Outokumpu Stainless AB.

TO 43 har fungerat som styrgrupp för sju projekt inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

TO 43 drev en egenfinansierad förstudie om slagseghet hos långtidsåldrade svetsar.

Kontroll och provning

TO 44, Oförstörande provning och mätteknik

Teknikområde 44:s verksamhet är inriktad mot utveckling av metoder och teknik för oförstörande bestämning av materialegenskaper (förkortas ofta OFP på svenska och NDT på engelska).

Teknikområdet har sex medlemsföretag samt ett antal adjungerade medlemmar.

Certifiering och examinering av OFP-personal

Verksamheten inom utbildning, examinering och certifiering av OFP-personal för stålindustrin bedrivs inom bolaget CSM NDT Certification AB, som ägs gemensamt av Element Materials Technology AB (80 procent) och Jernkontoret (20 procent). Företaget har utbildningslokaler i Karlskoga och är ett komplett utbildningscenter för alla metoder inom OFP.

Händelser under året

Under året har teknikområdets styrelse hållit tre digitala möten med presentationer från inbjudna före-

dragshållare och diskussioner om nya projektidéer.

Teknikområdet fick en ny ordförande, Anders Björk, Ovako, och en ny tillförordnad forskningschef, Bo Larsson (Jernkontoret).

Under hösten avslutades ett förstudieprojekt inom ramen för forskningsprogrammet *Metalliska material, Innovativ ytavsynning med multispektral teknik och artificiell intelligens* (INSPECT). Målet med projektet var att undersöka möjligheterna att med hjälp av artificiell intelligens klassificera olika typer av defekter på valsat material i varmt och kallt tillstånd. Förstudien resulterade i ett fullskaleprojekt, *YTFEL 2*, som drivs inom TO 32.

Under hösten planerades ett gemensamt seminarium tillsammans med TO 34 (rör). Seminariet är tänkt att äga rum under februari 2023.

TO 45, Analytisk kemi

Verksamheten bedrivs sedan 1992 inom *Ledningsgrupp analytisk kemi*, som består av 15 medlemsföretag tillhörande Jernkontorets teknikområde 45, MRC Processövervakning inom Swerim AB och den tekniska kommittén 122 Kemiska analysmetoder för metaller inom Svenska institutet för standarder, SIS. Det praktiska arbetet bedrivs inom följande expertkommittéer (EK):



Expertkommitté 1 inom teknikområde 45, Analytisk kemi, har under året arbetat med att färdigställa ett utbildningsmaterial för klassiska våtkemiska analysmetoder. De två omfattande kompendierna riktar sig till laboratoriepersonal inom nordisk stål-, metall- och verkstadsindustri och kommer att göras tillgängliga för teknikområdets medlemsföretag. Foto: Alleima.

- EK 1 Allmän analytisk kemi
- EK 2 Kemisk analys vid metallurgiska processer
- EK 3 Standardisering och referensmaterial
- EK 4 Processkemisk analys

Händelser under året

I mars arrangerade teknikområdet en digital årsmötesstämma. Teknikområdet fick under 2022 en ny ordförande, Helena Ekström, SSAB Europe, och en ny tillförordnad forskningschef, Lars-Henrik Österholm (Jernkontoret).

Teknikområdets styrelse har under året bland annat diskuterat det pågående förändringsarbetet inom standardiseringsverksamheten, referensmaterialtillverkning och utbildningsmaterial för laboratoriepersonal.

Expertkommitté 1 har drivit ett bruksforskningsprojekt, som avrapporterats under året. Arbetet med att utveckla ett utbildningsmaterial för klassiska våtkemiska analysmetoder är inne i slutfasen. Publicering beräknas ske i början av 2023. Projektet drivs av en arbetsgrupp i samarbete med Åbo Akademi. Utbildningsmaterialet riktar sig till laboratoriepersonal inom nordisk stål-, metall- och verkstadsindustri och kommer när det är färdigt att göras tillgängligt för medlemsföretagen.

Expertkommitté 2 har fokuserat sin verksamhet på att fördjupa utbytet av erfarenheter mellan de deltagande laboratorier. Under året har kommittén haft två välbesökta digitala möten. Vid dessa möten hölls ett flertal presentationer om analysverksamheten vid de deltagande laboratorier. Flera nya förslag till gemensamma projekt har diskuterats och några av dem förväntas kunna starta under våren 2023.

Expertkommitté 3 har följt relevanta standardiseringsarbeten på europeisk och internationell nivå. Ett arbete med att förnya både den svenska och europeiska standardiseringsverksamheten pågår på initiativ av det svenska sekretariatet för kommittén CEN/TC 459/SC 2 *Methods of chemical analysis for iron and steel* och den svenska spegelkommittén SIS/TK 122 *Kemiska analysmetoder för metaller*. SIS/TK122 stod som värd för möten med ISO TC17/SC1 Steel, *Methods for determination of chemical composition* och CEN/TC 459/SC2 i Stockholm i oktober.

Expertkommitté 4 har under det gångna året drivit studier kring akustisk mätning av emulsionsparametrar tillsammans med IVL Svenska miljöinstitutet. Användning av UV-fluorescens för mätning av föroreningar på plåtytor samt laserspektrometri för analys av metallsmältor har också studerats i samarbete med Swerim. Under året har kommittén genomfört två digitala möten.

Ett digitalt webbseminarium, *Beräkning av mätosäkerhet för kemiska analysmetoder*, genomfördes i november med ett sjuttiofem deltagare från medlemslaboratorier. Fortsatta gemensamma aktiviteter inom detta område förväntas under det kommande året.

Tillverkning av referensmaterial

Tillverkningen av certifierade referensmaterial (CRM) startades 1938 i Jernkontorets regi med Metallografiska Institutet (nuvarande Swerim AB) som på uppdrag ansvarade för tillverkning, försäljning och distribution. Sedan 2020 har företaget Oy Narema Ab, med säte i finska Närpes, övertagit verksamheten från Swerim. Företaget drivs av Michael Granfors, som tidigare ansvarade för CRM-verksamheten på Swerim.

Medlemsföretagen i teknikområde 45 deltar via den nordiska arbetsgruppen för referensmaterial (NCRM-WG) aktivt i materialframtagning, analysarbete och certifiering. Referensmaterialen är strategiskt viktiga för den nischade nordiska stålindustrin och ett aktivt deltagande ger unika möjligheter att påverka vilka referensmaterial som ska produceras i serien Jernkontorets referensmaterial (*JK-CRM*) och i serien med nordiska europeiska referensmaterial, *ECRM*.

Den nordiska gruppen har under året arbetat med certifiering av följande material: *JK 52* (massugnspellet), *JK 53* (direktreduktionsspellet), *JK 54* (ersättare till *JK 27A* med låg kolhalt) och *JK 55* (direktreducerat järn). Förberedelser pågår för *JK 50* (Incoloy 825), *JK 51* (Incoloy 800HT) och *JK 56* (rostfritt stål för förbränningsanalys).

Expertkommittén Mekanisk provning

Provning av produkttegenskaper i form av till exempel drag- och slagprovning finns hos de flesta ståltillverkare. Expertkommittén *Mekanisk provning* samlar tio medlemsföretag och dess syfte är att utgöra ett 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 industrin. Utbyte av erfarenheter när det gäller arbetsformer, provningsmetoder och provningsutrustning samt provningsjämförelser är exempel på uppgifter för kommittén.

Kommittén har sedan lång tid ett gott samarbete med standardiseringsverksamheten som bedrivs av *SIS/TK 123 Mekanisk provning*.

Händelser under året

Expertkommittén Mekanisk provning har haft två fysiska möten under året med 15–20 deltagare. Det bedrivs inget forskningsarbete inom kommittén men en viktig verksamhet är att genomföra löpande provningsjämförelser inom olika metoder för mekanisk provning.

För ackrediterad provningsverksamhet är det ett krav att kunna visa att erhållna resultat är statistiskt säkerställda. Genom att göra interna provningsjämförelser mellan medlemsföretagen går det att sänka kostnaderna avsevärt i jämförelse med att delta i provningsjämförelser organiserade av kommersiella aktörer.

Under året har tre provningsjämförelser avrapporterats och sedan starten 2010 har hela 47 provningsjämförelser utförts.

I samband med att ackreditering av provningsverksamheten har ökat krävs en löpande internrevision av arbetsrutiner och kvalitetsinstruktioner. Det är svårt att hitta lämpliga, opartiska revisorer vilket har resulterat i att medlemsföretagen lånar revisorer av varandra.

Denna expertkommitté är ett lysande exempel på stor företagsnytta som kan genereras inom ramen för Jernkontorets verksamhet.

Energi- och ugnsteknisk forskning

TO 51, Energi- och ugnsteknik

Teknikområde 51 har en verksamhet som är inriktad på att stärka värmningen av stål på ett sätt som ökar energieffektiviteten, förbättrar kvaliteten och öppnar möjligheter för att införa biobaserade bränslen.

Teknikområdet fungerar som kanal för informations spridning om relaterade forskningsprojekt inom teknikområdets nätverk. En annan viktig, stående uppgift är upprätthållandet av en kompetenslista för industrin.

Teknikområde 51 har 14 medlemsföretag.

Händelser under året

TO 51 har under året drivit och avslutat forskningsprojektet *Elektrisk ämnesvärmning* som delvis finansierats av Energimyndigheten.

KTH har på uppdrag av TO 51 genomfört en förstudie om *Reforming of CH₄ to H₂ by electricity*. Högskolan i Gävle har också genomfört en förstudie på uppdrag av TO 51, *Pre study Numerical investigations of customized cooling technology based on WIJCT and WISCT for heat recovery during cooling process of hot steel*.

Under året har stort fokus lagts på att definiera vilka forskningsområden som industrin anser mest relevanta inom området.

Restprodukter

TO 55, Restprodukter

Teknikområde 55 verkar för att egenskaperna hos olika restprodukter, och då framför allt olika industrimineral som vid sidan av stål produceras i stålindustrins tillverkningsprocesser, på bästa sätt ska utnyttjas i olika applikationer. Därför har teknikområdet en bred forsknings- och utvecklingsagenda som säkerställer att så mycket samhällsnytta som möjligt levereras vid varje givet tillfälle.

Teknikområdet initierar och driver FoU-projekt via akademi och institut, men också genom bruksforskning. Dessutom arbetar teknikområdet med att koppla ihop forskningsinsatser med insatser inom miljölagstiftningen. Utformning och tillämpning av lagstiftning och andra regelverk är avgörande för framgång vid användning av restprodukter.

Inom teknikområdet finns ett unikt samarbete i hela värdekedjan med köpare, upphandlare, användare och myndigheter. Teknikområdet anordnar ofta workshops, både internt och med externa experter, och är ett forum för informations- och erfarenhetsutbyte.

Teknikområde 55 har elva medlemsföretag.

Händelser under året

Under året fick teknikområdet en ny forskningschef, Helena Malmqvist (Jernkontoret).

TO 55 deltar i projektet *Sustainable solutions for increased utilization of residual materials from and for the mining and metals industry* (SusReM). Målet är att konsortiet ska undersöka förutsättningarna för att ta fram en ansökan om ett kompetenscentrum och man planerar att lämna in en ansökan till Vinnova 2023 om att få starta ett kompetenscentrum.

Under året har projektet *PROMOTE, Processer som möjliggör metall- och fosforåtervinning från ståltillverkningslagg* startats. Projektet är delvis finansierat av Vinnova. TO 55 deltar även i en förstudie, *Cirkulär användning av insatsmaterial/råvara vid användning av direktreducerad järnråvara i EAF*.

Digitalisering

TO 60, Digitalisering

Teknikområde 60 har till syfte att sprida och samla kunskap kring digitaliseringens fördelar och möjligheter inom avgränsade områden som bedömts som särskilt prioriterade för svensk metallindustri. Digitalisering medför viktiga verktyg och omställningar som är av intresse för samtliga teknikområden. Teknikområde 60 utgör därför en naturlig kärna för tekniköverskridande samarbeten där även övriga forskningschefer på Jernkontoret deltar för



Verktöget Hållbarhetskompassen, som hjälper användare att hitta samhällsnyttiga lösningar, lanserades i december på Jernkontoret under ledning av Kristian Skånberg, forskningschef för det nya teknikområdet TO 86, Hållbarhetskompassen. Seminariet finns att ta del av i efterhand på Jernkontorets webbplats. Foto: Ingrid Leek.

att fånga upp synergier och samla upp kunskap och frågeställningar.

Teknikområde 60 har nio medlemsföretag.

Händelser under året

TO 60 har under året arbetat mycket aktivt med att lyfta frågeställningar av intresse för medlemsföretagen och har därför arrangerat heldagsseminarier i både Falun och Sandviken om iba-system för processdatainsamling och analys. Det har dessutom arrangerats ett antal webinarier, bland annat inom området visualisering.

TO 60 har under året initierat en förstudie om sensorer. TO 60 har också initierat ett ”exjobbs-team” där studenter från Högskolan i Gävle kommer att genomföra exjobb inom digitalisering med tre olika stålindustrier.

I september lanserade TO 60 en ny egenutvecklad basutbildning om digitalisering inom järn- och stålindustrin. Utbildningen har digitalt format och riktar sig till alla som arbetar inom järn- och stålindustrin. Syftet med utbildningen är att höja kunskapsnivån om digitalisering, öka intresset för ny teknik och generera utveckling genom medskapande.

Hållbar samhällsutveckling

TO 86, Hållbarhetskompassen

I maj 2022 konstituerade Jernkontoret ett nytt teknikområde: *TO 86, Hållbarhetskompassen*. Bakgrunden är ett treårigt större forskningsprojekt, *Agenda 2030 Compass*, inom *Metalliska material*

där bland andra Stockholm Environment Institute (SEI) och Massachusetts Institute of Technology (MIT) i Boston också deltog. Syftet med TO 86 är att förvalta och vidareutveckla forskningsresultaten därifrån och ifrån tidigare projekt som Hugo Karlsons stiftelse finansierat på temat samhällsnytta, och få aktörer både inom järn- och stålindustrin och i samhället i övrigt att använda hållbarhetskompassen som hjälpmedel i strategiska beslutssituationer.

Den vetenskapliga grunden för hållbarhetskompassen är forskningsrön om hur FN:s 17 hållbarhetsmål kan påverka varandra sinsemellan och att detta kan variera beroende på var en tänkt förändring – en produktlansering, en investering, en policyåtgärd – genomförs. Genom att använda hållbarhetskompassen, gärna i gemensamma övningar, kan olika aktörer hjälpa varandra, och få hjälp av kompassen att inta mer av ett systemperspektiv och söka lösningar som gynnar samhället i stort.

Teknikområdet har än så länge två medlemsföretag, utöver de forskningspartners som gemensamt valde att fortsätta arbetet med hållbarhetskompassen inom ramen för teknikområdet. Några utomstående aktörer i finansrådgivnings- och konsultbranscherna har också visat intresse för gå med i TO 86.

Händelser under året

Teknikområde 86 har hållit två styrelsemöten under året. Det instiftande mötet hölls i maj. Gert Nilson utsågs till ordförande och Kristian Skånberg till forskningschef för teknikområdet (båda Jernkontoret). Det andra mötet hölls i december i anslutning

till den svenska lanseringen av hållbarhetskompassen, där de svenskspråkiga forskningsrapporter som ligger till grund för hållbarhetskompassen presenterades och publicerades.

Det har också skett en global lansering av hållbarhetskompassen på FN:s klimat-COP-möte i Egypten i november. Representanter för TO 86 var inbjudna att göra en presentation under mötet och passade då på att publicera de engelskspråkiga forskningsrapporterna.

Sustainable Steel Region

Den ideella förening till stöd för stålindustrins utveckling i Bergslagen som bildades strax före årsskiftet 2020–2021, *Sustainable Steel Region* (SSR), har under 2022 rekryterat en medarbetare i Värmland, till följd av att Region Värmland tillsammans med Region Dalarna och Region Gävleborg beviljade organisationen stöd i slutet av 2021. Det betyder att bemanningen nu är 4,3 tjänster fördelade på fem personer.

Det pågående arbetet med att försöka matcha innehållet i de för stålindustrin relevanta civilingenjörsutbildningarna vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Luleå tekniska universitet (LTU) mot aktuella behov inom industrin resulterade under 2022 i att ett kursmaterial tas fram som beskriver gjutningens roll i materialframställningsprocessen: hur den påverkas av tidigare steg i förädlingskedjan och hur den påverkar senare steg i denna kedja.. Materialet tas fram av Bergsskolan i Filipstad i nära samarbete med KTH, LTU och Högskolan i Jönköping.

Projektet *Samforsk klimat*, som SSR driver tillsammans med Jernkontoret, har fortsatt under 2022, se nedan.

Under 2022 tog SSR också över ansvaret för den sommarforsarskola för utländska doktorander som tidigare drevs inom *Triple Steelix* och som syftar till att intressera doktoranderna för Sverige och svensk stålindustri. Skolan har i SSR:s regi inriktat sig på att hitta doktorander inom områden som är relevanta för Sverige och som kommer från världuniversitet som kan vara intressanta för mera långsiktiga samarbeten.

Samforsk klimat

Samforsk klimat är ett Vinnova-finansierat projekt som samordnar relevant forskning för stålindustrins klimatfärdplan. Samforsk klimat ska även initiera forskning där sådan saknas eller behöver förstärkas. Projektet drivs gemensamt av Jernkontoret och SSR. Kopplingen till regionala aktörer gör det fördelaktigt att driva projektet inom ramen för SSR.

I samband med *Metalliska materials* programkonferens genomfördes ett mycket välbesökt seminarium i syfte att informera om stålindustrins forskningsbehov för att nå en fossilfri och konkurrenskraftig stålindustri 2045 och ta del av företagens och olika forskningsaktörers pågående forskning. Information samlas via en egen webbplats för relevant forskning, se www.samforskklimat.se.

Stålakademin

Stålakademin, som är ett initiativ från Jernkontoret, är en plattform för erfarenhetsutbyte, informations-spridning och kunskapsdelning mellan stålindustrin och den akademiska världen. Stålakademin är till för dem som i sin yrkesroll har en gemensam beröringspunkt inom dessa miljöer, till exempel adjungerade professorer, industridoktorander, exjobbare och personer inom näringslivet som även medverkar i referensgrupper och styrelser vid olika lärosäten.

Under 2022 har *Stålakademin*s nätverk för doktorander utvecklats. Nätverket träffades vid ett separat möte i samband med *Metalliska materials* programkonferens under våren och Swerim har arrangerat studiebesök både i Kista och Luleå för nätverket. Det gavs också möjlighet för medlemmarna att delta i en *branschkväll för teknologer* som Jernkontoret arrangerade under hösten. Dessutom har flera lunchwebbinarier om till exempel LinkedIn och kommunikation arrangerats.



Stålakademin doktorandnätverk på besök hos Swerim i Luleå. Foto: Sudhanshu Kuthe, KTH.

Arrangerade sammankomster

Use of Bioresources in Metals Production

28–29 september genomförde Jernkontoret tillsammans med sin finska systerorganisation, Metallinjalostajat, ett tvådagarsseminarium om användning av biokol som råvara i den nordiska metallindustrin. Syftet med seminariet var att belysa det gemensamma nordiska behovet av forskning och utveckling inom området så att processmässiga egenskaper och rätt kvalitet på slutprodukterna kan uppnås vid utbyte av fossilt kol mot kol från ickefossila kolkällor i tillverkningsprocesserna. Medarrangörer vid seminariet var Swerim AB, Oulo Universitet och projektet Samforsk klimat. Vid seminariet deltog ett 50-tal personer från metall- och stålindustrin.

Metalliska materials programkonferens

Det strategiska innovationsprogrammet *Metalliska material* genomförde sin årliga programkonferens 16–17 mars på Skogshem & Wijk på Lidingö i Stockholm. Den första dagen bestod sedan vanligt av plenumföredrag, vilka även sändes direkt via webben. Efter konferensdagens slut bjöd Metalliska material in de närvarande deltagarna på middag. 160 personer deltog på plats under konferensens första dag.

Den andra dagen bestod som brukligt av projektpresentationer av Metalliska materials projekt. Hela 67 projekt presenterades på plats och vid ett senare, digitalt ”uppsamlingsheat” den 23 mars presenterades ytterligare 14 projekt.

TO-seminarier

Under året har en serie webbsända entimmese-minarier, så kallade *TO-seminarier* med ett eller två föredrag per tillfälle, arrangerats i samverkan mellan samtliga teknikområden inom Jernkontoret.

Totalt hölls nio seminarier under 2022: *Beröringsfria mätningar, Maskininlärning i prediktivt underhåll, Elektrifiering i tunga fordon, Energieffektivisering och energilagring, Prediktivt underhåll, Vätgas, Flattening technology, Bio-CSS och Hållbarhetskompassen.*

Deltagarantalet varierade mellan 20 och 80 personer. Fler seminarier i samma format planeras för 2023.

Andra möten

Två webbseminarier hölls inom initiativet *Metal-Beams* för att främja användning av synkrotronröntgen och neutronkällor inom metallindustrin. Fokus vid seminariet den 28 april var industriella pilotstudier medan seminariet den 30 november hade

behandling och analys av data som tema och hölls i hybridformat. Deltagarantalet var 74 respektive 48 personer.

Det fjärde *Swedish Hydrogen Seminar* hölls den 28 oktober i hybridformat och hade ett 40-tal deltagare på plats och ett 80-tal som deltog digitalt. Arrangör var forskningsprojektet *HyToolbox* och Jernkontorets teknikområde 41, *Stålutveckling och applikationer.*

Jernkontoret anordnade tillsammans med Swerim och KTH ett webbseminarium den 25 april för att uppmärksamma *Corrosion Awareness Day.* Presentationer gavs från Jönköping University, Chalmers tekniska högskola, KTH, Lunds universitet, Swerim, RISE, NTNU och Sandvik Additive. Drygt 150 personer deltog i seminariet.

Utbildning och rekrytering

Bergsskolan

Bergsskolan i Filipstad svarade under 2022 för en smärre sensation. Studenter vid det treåriga ingenjörsprogrammet *Metall- och verkstadsteknik* kunde då erbjudas möjlighet att fortsätta till masterprogrammet *Teknisk materialvetenskap* vid Kungliga tekniska högskolan (KTH). Den enda komplettering som krävs är en kurs i matematik vid Karlstads universitet, samt en kompletterande kurs vid Bergsskolan. Studenter på det treåriga ingenjörsprogrammet *Berg- och anläggningsteknik* fick på motsvarande sätt möjlighet att fortsätta till ett masterprogram vid Luleå tekniska universitet (LTU). Det är första gången i historien som studenter vid yrkeshögskolan erbjuds möjlighet att fortsätta sina studier inom den akademiska högskolan, vilket visar att Bergsskolans utbildningsprogram håller mycket hög kvalitet.

Så snart möjligheten öppnades valde elva studenter vid Metall- och verkstadsteknik att följa spåret mot KTH. Denna nya möjlighet förväntas öka intresset för att läsa vid Bergsskolan, vilket är viktigt mot bakgrund av att skolan fortsatt har svårt att fylla sina platser.

Hösten 2022 kunde bara tre av de fyra programmen starta (utöver de två ingenjörsprogrammen finns det tvååriga teknikerutbildningar inom metall- och verkstadsteknik respektive berg- och anläggningsteknik). Just ingenjörsprogrammet Metall- och verkstadsteknik lockade så få studenter att programmet fick ställas in. De övriga tre programmen lockade tillsammans 35 nybörjare, vilket i sig är för få för att skolan ska gå runt.

Ett skäl till att Bergsskolan ändå kan fortsätta är att kurserna fortsätter att locka externa deltagare. Vissa av Bergsskolans kurser är nämligen öppna för till exempel anställda inom industrin och är kostnadsfria för deltagarna så länge skolan har lediga platser och de som vill läsa kurserna är behöriga.

En indikation på att intresset nu ökar för ingenjörsprogrammen är att fler har sökt till den bastermin som äger rum våren 2023 och som är till för att elever som saknar behörighet att gå ingenjörsprogrammen ska hinna skaffa sig behörighet i tid till programmets start hösten 2023.

Utdelade stipendier för materialteknisk utbildning

Under året har totalt tre stipendier delats ut till elever för studier i materialteknik vid KTH i Stockholm, Högskolan Dalarna i Borlänge och LTU. Den totala stipendiesumman uppgick under 2022 till 50 000 kronor.

Under året har Rebecca Rosen och Milou Carlfors Göransson, båda vid KTH, erhållit stipendier. Även Daniel Fredriksson erhölet stipendier efter uppvisat examensbevis från KTH.

Rekryteringsaktiviteter

Rekryteringsåret

Rekryteringsåret är ett samlande begrepp för Jernkontorets rekryteringsaktiviteter, som främst riktar sig till gymnasieelever, teknologer och doktorander. Exempel på aktiviteter är kampanjer, specialprojekt, informationsträffar, studiebesök, studieresor, kåraktiviteter och examensluncher. Målet är att bygga långsiktiga relationer, ge ökad kännedom om företagen och järn- och stålindustrin, beskriva de möjligheter som erbjuds samt skapa förutsättningar för att knyta kontakter med företagens medarbetare. I och med att coronapandemins begränsningar hävts har aktiviteterna under 2022 åtminstone börjat återgå till det normala.

Järnkoll

Ambitionen med Jernkontorets satsning *Järnkoll* är att den ska förbättra rekryteringen till järn- och stålindustrin genom att synliggöra och därmed väcka gymnasieelevers intresse för stålindustrin. Järnkoll vänder sig i första hand till elever i andra och tredje årskurserna på de naturvetenskapliga och tekniska programmen vid så kallade partnerskolor. Målet är att eleverna ska uppfatta stålindustrin som en intressant framtida arbetsgivare. Ambitionen är att bygga långsiktiga relationer med både skolor och elever och att stålindustrin ska vara närvarande och tillgänglig under en stor del av studietiden.

Partnerskolorna besöks av Jernkontorets processledare för Järnkoll och av unga ingenjörer en till två gånger per termin. De arrangerar då temadagar, speciallektioner, företagspresentationer och företags- och högskolebesök samt lämnar studietips och underlag till projektarbeten och erbjuder mentorskap.

Efter två år av distansundervisning kunde Järnkoll under 2022 åter börja besöka skolorna fysiskt, vilket underlättat det relationsskapande arbetet med framför allt eleverna.

Branschkväll

Ett kärt evenemang som kunde återupptas under 2022 var *Branschkvällen*. På kvällen den 8 november fanns 30 representanter från tio gruv- och stålföretag på plats på Jernkontoret för att möta ett drygt sjuttioal studenter. Merparten av studenterna kom från *Materialdesign* på KTH, men även andra linjer var representerade. För första gången deltog också en handfull doktorander samt elever från Bergsskolan i Filipstad.

Efter en lättare måltid delades studenterna in i grupper som fick gå en ”snitslad bana” mellan företagen. Tiden tillät inte att alla skulle få träffa alla, så därför fick varje grupp träffa sex företag. Vid träffarna diskuterades allt ifrån möjligheten till sommarjobb och examensarbete till fasta anställningar. Kvällen var uppskattad och fick mycket bra betyg av de medverkande.

Antal antagna vid utbildningar som stöds av Jernkontoret

Utbildning	Antagna			Inskrivna			Meritpoäng		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
KTH, Materialdesign, 300 hp	55	56	50	53	56	48	17,7	18,1	18,4
LTU, Hållbar process och kemiteknik, 300 hp	10	16	17	10	16	17	-	-	-
Bergsskolan, ingenjör, metall, 600 yhp	4	7	11	0	7	10	-	-	-
Bergsskolan, tekniker, metall, 400 yhp	17	8	20	10	6	17	-	-	-

Studentkampanjen

Jernkontorets rekryteringskampanj mot gymnasieskolan inför ansökan till högskolan den 15 april fokuserade på de materialtekniska, processtekniska och metallurgiska programmen vid KTH och LTU. Precis som de senaste åren drevs kampanjen huvudsakligen i sociala medier och via kampanjsidan www.pluggastal.se. Filmer utgjorde de viktigaste verktygen, kompletterade med klassisk tidningsannonsering och – för första gången efter pandemin – medverkan vid *Materialdesigns inspirationsdag* vid KTH i mars (det som tidigare var *Brinelldagen*). Efter den 15 april drevs en liknande kampanj inför ansökan till metallprogrammen vid Bergsskolan, där antagningsperioden stängde formellt den 15 maj, men där det var möjligt att lämna in en sen ansökan ända fram till terminsstarten.

2023 års kampanj inleddes under senhösten genom medverkan vid Sacos två studentmässor, i Stockholm i november och i Malmö i december.

Rekryteringsresultat

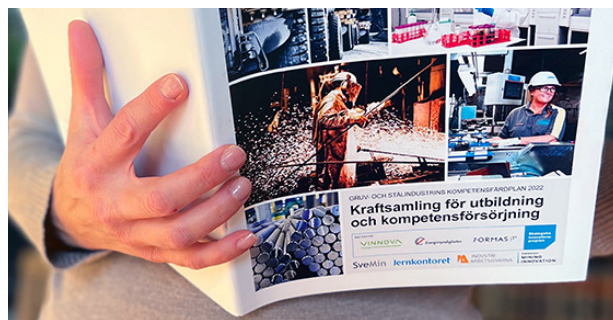
Till civilingenjörsprogrammet *Materialdesign* vid KTH hösten 2022 antogs 55 elever, varav 53 blev inskrivna på utbildningen. Av nybörjarna utgjordes 23 procent av kvinnor, att jämföra med 27 procent 2021 och ett genomsnitt på cirka 35 procent under 2010-talet. Den sist antagna hade 17,7 meritpoäng, vilket var lägre än de två närmast föregående åren men genomsnittligt sett över längre tid.

Civilingenjörsutbildningen *Hållbar process- och kemiteknik* (tidigare *Industriell miljö- och process-teknik*) vid LTU lockade tio nybörjare, helt jämnt fördelat mellan könen. *Internationell Materialteknik* kunde skriva in fem nya studenter. Denna utbildning ges av ett europeiskt konsortium, vilket gör att studenterna läser på olika platser i Europa under utbildningen. LTU besöks av ett 40-tal studenter varje år, vilket innebär att ungefär hälften av dem som slutför utbildningen genomför del av utbildningen i Luleå.

Till högskoleingenjörsprogrammet *Materialteknik, inriktning metallurgi* vid Bergsskolan i Filipstad antogs visserligen en handfull studenter, men eftersom flera av dem tackade nej till sin plats tvingades skolan ställa in programmet hösten 2022. Det tvååriga teknikerprogrammet med samma inriktning kunde dock starta, med tio elever.

Basindustrins dag – fokus kompetensförsörjning

Den 11–12 oktober anordnade Industriarbetsgivarna, Jernkontoret, Svemin och Skogsindustrierna för tionde året i rad seminariet *Basindustrins dag*



Gruv- och stålindustrins gemensamma kompetensfärdplan uppdaterades under 2022. Den går att ladda hem eller beställa på Jernkontorets webbplats www.jernkontoret.se.

– *Fokus kompetensförsörjning* i Luleå. Det var första gången som evenemanget ägde rum utanför Stockholm, och av det skälet, bland annat, var det schemalagt lunch-till-lunch med studiebesök under andra dagen. Seminariet webbsändes och leddes av moderatorn Amelie von Zweigbergk.

Efter att Per Widolf, förhandlingschef på Industriarbetsgivarna, hälsat välkommen presenterade Peter Larsson, regeringens samordnare för industriell utveckling i Norr- och Västerbotten, regionens utmaningar och utvecklingsmöjligheter. Han framhöll att vi måste se möjligheter med att kompetensutveckla och också utgå från lokala och befintliga möjligheter.

Nästa pass handlade om basindustrins expansion i Norrbotten. Medverkade gjorde Claes Nordmark, kommunalråd i Boden, Carina Sammeli, kommunalråd i Luleå, Ann-Helen Andersson, LKAB, Sofia Gellar, H2 Green Steel, Maria Nyberg, SCA, Mona Harila, Billerud och Pontus Sjöberg, Swerim. Passet inleddes med en fråga om var det råder kompetensbrist. En snabb sammanfattning visade att det behövs mer och fler av allt.

Amelie von Zweigbergk berättade om vilka lärdomar industrin kan dra från andra länders erfarenheter, varpå Jesper Hedin, Industriarbetsgivarna och Gert Nilson, Jernkontoret, presenterade gruv- och stålindustrins gemensamma kompetensfärdplan. Den togs visserligen fram redan 2019, men uppdaterades under 2022 till följd av de stora satsningar i Norr- och Västerbotten som aviserades under 2021.

Efter att Per Widolf redogjort för det kommande huvudavtalet berättade Pär Weihed från LTU om hur man attraherar studenter och får dem att stanna i regionen och om hur LTU möter framtidens kompetensbehov.

Siste talaren på Basindustrins dag var Markus Gustavsson från MindDig, en kompetensplattform som används för att matcha arbetssökandes kompetens med företagets efterfrågan i Norr- och Västerbotten. MindDig är ett exempel på när företagsamhet blir en motor som bidrar till samverkan och utveckling mellan samhällsfunktioner och näringsliv.

Kommunikation och marknadsföring

Vision 2050

Jernkontorets kommunikation är starkt kopplad till järn- och stålindustrins gemensamma vision för 2050 – *Stål formar en bättre framtid*. Visionen visar att järn- och stålindustrin vill bli en ännu starkare aktör i omställningen till det hållbara samhället och ta ett större ansvar för människa och miljö. Med visionen följer tre åtaganden från järn- och stålindustrin:

- Vi leder teknikutvecklingen
- Vi föder kreativa individer
- Vi skapar miljönytta

Visionen och dess åtaganden är vägledande för de kommunikationsaktiviteter som Jernkontoret genomfört för att profilera järn- och stålindustrin och stärka bilden av en modern och framtidsinriktad industri som skapar samhällsnytta och tar miljöansvar.

På Jernkontorets webbplats och i egna kanaler har järn- och stålföretagens aktiviteter och nyheter, särskilt de som har bäring på visionen, synliggjorts. Dessutom har kommunikationen lyft fram viktiga strategiska samarbeten genom värdekedjorna, det inflytande som svenska satsningar har fått globalt och företagets satsningar på fossilfri stålproduktion.

Organisation

När Maja Boström under sommaren avslutade sin anställning som kommunikationsdirektör rekryterades Hanna Escobar-Jansson, tidigare kommunikatör på Jernkontoret med fokus på politik och opinionsbildning, till ny kommunikationsdirektör från den 1 september. Vid tillträdet var Hanna föräldraledig, varför Kristina Grewin anlätades som vikarierande kommunikationsdirektör till dess att Hanna återgått i tjänst (våren 2023).

I oktober rekryterades Ingrid Leek till rollen som kommunikatör med fokus på politik och opinionsbildning. Under året har Gustav Henschen Ingvar tagit steget från junior kommunikatör till rollen som kommunikatör, med fortsatt fokus på sociala medier och videoproduktion.

Kommunikationsrådet

I Jernkontorets kommunikationsråd deltar kommunikationschefer och kommunikatörer från järn- och

stålföretagen. Arbetet leds av Jernkontorets kommunikationsdirektör. Samarbete och avstämningar med företagets kommunikationsenheter bidrar till stringenta budskap och större synlighet för industrin. Gruppen verkar bland annat för ömsesidig informationsgivning mellan Jernkontoret och företagen och samverkar vid gemensamma aktiviteter och händelser.

I mars 2022 samlades kommunikationsrådet för ett digitalt vårmöte och i oktober för ett hybridmöte. Under dessa stormöten presenterar Jernkontoret bland annat kommande kommunikationsaktiviteter och lobbyinsatser, samlar inspel och bollar idéer med kommunikatörerna. Utöver flera experter från Jernkontorets olika ansvarsområden deltog i oktober även Johan Bratt från kommunikationsbyrån Tale Content och gav trendspaningar inom innehållsdriven kommunikation och innehållsmarknadsföring (content marketing).

Jernkontoret sammanställer även ett återkommande nyhetsbrev för kommunikationsrådet, som innehåller uppdaterad information om kommande projekt och aktiviteter samt en summering av sådant som har genomförts och resultatet av detta.

Under våren 2022 skickade Jernkontoret ut en utvärderingsenkät till samtliga medlemmar i Jernkontorets råd och utskott i syfte att fånga upp synpunkter och ringa in områden för förbättring framåt. Den främsta nyttan med kommunikationsrådet identifierades av de svarande som erfarenhets- och kunskapspridning, nätverksbyggande och samverkan i gemensamma frågor. Den främsta utmaningen för engagemang och involvering i rådet relaterades till tid- och resursbrist. Jernkontoret fortsätter att utveckla kommunikationsrådet i samförstånd med rådets medlemmar.

Kampanjer och rapporter

Ståldialog

Under 2022 lanserades *Ståldialog*, med viktiga och inspirerande samtal om stålindustrins framtid och om människorna och idéerna som gör industrins omställning möjlig. I en serie videoinspelade samtal mötte Jernkontorets vd Annika Roos sex svenska beslutsfattare, företrädare från järn- och stålindustrin, myndigheter och politiken som på olika sätt spelar en nyckelroll för industrins hållbara omställning: Eva Petursson, forskningschef på SSAB,



I "Ståldialog" mötte Jernkontorets vd Annika Roos (nederst till höger) sex beslutsfattare som spelar en nyckelroll för industrins hållbara omställning. Bland andra medverkade Eva Petursson, SSAB, Robert André, Energimyndigheten, Marcus Hedblom, Ovako, och Peter Larsson, regeringens samordnare för omställningen i Västerbotten och Norrbotten.

Göran Björkman, vd och koncernchef på Alleima, Marcus Hedblom, vd på Ovako, Darja Isaksson, generaldirektör på Vinnova, Robert André, generaldirektör på Energimyndigheten och Peter Larsson, regeringens samordnare för omställningen i Västerbotten och Norrbotten.

I syfte att nå ytterligare målgrupper publicerades inför sommaren Ståldialog även i form av sex poddavsnitt. Dessutom försågs de tre videoavsnitten med chefer i stålindustrin med engelsk text.

40 över 40-listan och Årets Fe

För att uppmärksamma kvinnor och vikten av erfarenhet i yrkeslivet instiftades listan *40 över 40* och utnämningen *Årets Fe* under 2022. Till listan nomineras kvinnor över 40 i gruv- och stålindustrin som gjort särskilda insatser i eller för dessa industrier under sin karriär. Årets Fe, som refererar till grundämnet järn (Fe) i det periodiska systemet, blir den person som enligt en utsedd jury förtjänar att uppmärksammas särskilt. Jenny Gotthardsson, områdeschef för Boliden Garpenberg, blev den första kvinnan att tilldelas utmärkelsen Årets Fe, vilket uppmärksammades i samband med ett digitalt event den 8 mars. Utöver utnämningen hölls ett föredrag på temat ålderism av talaren John Mellkvist, PR-konsult och föreläsare. Listan *40 över 40* och utnämningen *Årets Fe* är ett samarbete mellan nätverken *Metallkvinnor* och *Women in Mining Sweden*, branschorganisationerna Jernkontoret och Svemin samt arbetsgivarorganisationen Industriarbetsgivarna.

Kompetensfärdplan: Kraftsamling för utbildning och kompetensförsörjning

Kompetensförsörjning är en av järn- och stålindustrins viktigaste frågor och under 2022 lanserades den andra utgåvan av Jernkontorets, Svemins och Industriarbetsgivarnas gemensamma färdplan för att säkra kompetensförsörjningen för gruv- och stålindustrin i Sverige. Sedan den första kompetensfärdplanen lanserades 2019 har nya initiativ och stora satsningar i Norrbotten och Västerbotten inletts inom gruv-, järn- och stålindustrin. Till följd av det behövde kompetensfärdplanen uppdateras.



Jenny Gotthardsson, områdeschef för Boliden Garpenberg, tilldelas utmärkelsen Årets Fe 2022.

Syftet med kompetensfärdplanen är att presentera en gemensam bild av de utmaningar som gruv- och stålindustrin står inför när det gäller att attrahera arbetskraft med rätt kompetens. Färdplanen lyfter också fram vad branschen, politikerna och utbildningsväsendet behöver göra för att förbättra kompetensförsörjningen inom gruv- och stålindustrin. En samverkan som säkrar branschens kompetensförsörjning stärker gruv- och stålindustrin och det är något som hela Sverige tjänar på.

Kompetensfärdplanen lanserades under Almédalsveckan och presenterades i oktober på evenemanget *Basindustrins dag – Fokus kompetensförsörjning*. Läs mer om detta på sidan 31.

Industrins reformagenda – En handlingsplan för stärkt konkurrenskraft för svensk industri

Under våren 2020 initierades ett samarbete mellan Jernkontoret och 13 andra organisationer, som tillsammans representerar hela den svenska industrin. Resultatet av samarbetet blev rapporten *Industrins reformagenda – Så får industrin fart på tillväxten* med tolv reformområden, som tillsammans utgör en helhet av förutsättningar för tillväxt och konkurrenskraft. Målet med att genomföra de tolv reformområdena är att Sverige senast år 2025 återigen ska rankas som ett av världens fem mest konkurrenskraftiga länder. Även om reformagendan togs fram under coronapandemin, så har den ett långsiktigt perspektiv för en stärkt industri och tillväxt för en hållbar omställning.

Under våren och sommaren 2021 genomförde organisationerna gemensamt en översyn av rap-



portens analyser och reformförslag och den uppdaterade rapporten *Industrins reformagenda – Vi leder den hållbara omställningen* överlämnades till beslutsfattaren under hösten. Jernkontorets experter deltog och var drivande inom flertalet reformområden samt i rapportens styrgrupp för kommunikations- och påverkansaktiviteter. Utöver att rapporten spridits har arbetet bidragit till att ena industrin kring ett fåtal frågor att driva mot politiken. Det handlar framför allt om tillståndprocesser, energiförsörjning och kompetensförsörjning – reformområden som alla är avgörande för en hållbar omställning och en fortsatt konkurrenskraftig industri i Sverige.

Samarbetet med att driva förslagen inom de tolv reformområdena fortsatte under hela valrörelsen 2022. Under hösten 2022 omarbetades reformagendan till *Industrins reformagenda – En handlingsplan för stärkt konkurrenskraft för svensk industri*. Med detta dokument vill industrin ge 41 konkreta förslag till landets nya regering och riksdag i form av politiska beslut att fatta redan under denna mandatperiod. Gemensamt för dessa åtgärder är att de kan ge större utväxling på de positiva värden som industrin bidrar med redan idag, till gagn för såväl Sveriges välfärd som klimatomställning och innovationskraft. Lanseringen av handlingsplanen och genomförandet av ett antal kommunikationsaktiviteter planeras ske nästkommande år.

Sociala medier, webb och annan publicitet

Nyhetspublicering

Målet om stor medial synlighet och ökad kännedom är alltid prioriterat. Publicering av egna nyhetsartiklar på webbplatsen och utskick av pressmeddelanden sker i syfte att synliggöra järn- och stålindustrins ståndpunkter och uppmaningar, men också händelser och satsningar som sker på Jernkontoret och hos företagen. Under 2022 publicerade Jernkontoret 152 nyhetsartiklar på webben, inklusive pressmeddelanden, webbnyheter, debattartiklar och remissvar, en minskning med 22 procent jämfört med 2021. Under 2022 publicerades 37 pressmeddelanden, vilket var åtta färre än 2021. Årets lägre nivå av nyhetspublicering förklaras av att kommunikationsavdelningen har varit underbemannad under vissa perioder av året.

Sociala medier och jernkontoret.se

Webbplatsen, www.jernkontoret.se, är mycket omfattande och har ett innehåll som riktar sig till flera vitt skilda målgrupper.

Under året har webbresurserna främst lagts på nyhetsrelaterad publicering och på att uppdatera befintligt innehåll. Arbetet med att utveckla funktionalitet och nya moduler fick stå tillbaka, dock genomfördes under våren en nödvändig uppgradering av webbverktyget Optimizely (tidigare Episerver). Ett fel som uppstod i samband med denna uppgradering gör att det för 2022 tyvärr inte finns tillförlitlig och jämförbar besöksstatistik för webbplatsen.

Ett av Jernkontorets uttalade kommunikationsmål är att ständigt öka trafiken till nyhetssidorna på webbplatsen, det vill säga de webbsidor med pressmeddelanden, nyheter och remissvar som återfinns under rubriken Nytt från Jernkontoret. En stor del av trafiken till dessa sidor kommer från Jernkontorets konton i sociala medier.

Jernkontoret använder främst plattformarna Facebook och LinkedIn. Av all trafik som kommer från sociala medier till Jernkontorets webbplats svarar dessa plattformar för omkring 98 procent. Det senaste året har trafiken från LinkedIn ökat och stod 2022 för en tredjedel av all trafik som kom till webbplatsen från sociala medier, jämfört med 2021 då LinkedIn stod för en fjärdedel av trafiken. Jernkontoret använder Twitter i betydligt mindre skala och på Instagram har Jernkontoret ett konto mest för att markera närvaro.

Under året fortsatte arbetet att fokusera på att öka engagemanget på Facebook och LinkedIn och nyttja annonseringsmöjligheter för att nå önskade målgrupper. Inläggen fortsatte liksom föregående år att baseras på nyheter på Jernkontorets webbplats och politiska händelser, varvat med evenemangstips och ett mer lättsamt innehåll. Inläggen utformades som korta nyheter med rubrik, löptext och ofta ett citat. Under 2022 utvecklades arbetet med rörlig bild, ett format som algoritmerna i sociala medier premierar och som därmed lättare når större spridning.

Jernkontorets Facebook-sida hade vid årets slut drygt 4 100 följare, en ökning med cirka 8 procent jämfört med 2021. LinkedIn-sidan hade vid årets slut drygt 3 900 följare, vilket är en ökning med hela 30 procent. På Facebook nåddes totalt närmare 200 000 unika personer med innehåll från Jernkontoret och motsvarande siffra på LinkedIn var drygt 310 000 unika personer.

Mediekvalitet och -räckvidd

På uppdrag av Jernkontoret mäter medieanalysföretaget Retriever hur Jernkontoret når ut i svenska media. Jernkontorets synlighet registrerades under 2022 i 408 artiklar. Jämfört med 2021 (536 artiklar) är det en minskning med 24 procent. Något som kan ses som en positiv utveckling under året

är att Jernkontorets talespersoner har syns i högre utsträckning i media jämfört med föregående år (2022: 59 procent, 2021: 56 procent). Andelen pressmeddelanden som har genererat artiklar har också ökat något: från 42 procent 2021 till 46 procent 2022. Fackpressen står även detta år förstörstandel av publiciteten.

Räckvidden i media summerade 2022 till 16,6 miljoner, jämfört med 20,4 miljoner 2021. Effekten, som fångar upp den sannolika räckvidden genom att multiplicera den möjliga räckvidden med publicitetens kvalitet, minskade från 5,0 miljoner 2021 till 2,8 miljoner 2022.

Den samlade mediekvaliteten (visibility score) har minskat från föregående års höga nivå på 31 procent till 27 procent 2022. Kvalitetsmättet baseras på hur framträdande analysobjektet är och tonaliteten i publiciteten, och är ett viktigt mått på sannolikheten att läsaren minns Jernkontoret efter läsningen.

Jernkontoret fortsätter att ha en hög andel neutral publicitet. Andelen negativ publicitet var obefintlig under 2022. Den ringa mängden negativ publicitet är bra, men också ett tecken på att Jernkontoret saknar konfliktytor och motståndare, något som i sig ställer högre krav på proaktivitet.

Externt nyhetsbrev

Under 2021 startades ett nytt nyhetsbrev, som riktar sig till personer som arbetar inom politik, myndigheter, akademi, opinion eller annan viktig verksamhet för svensk omställning och konkurrenskraft. Givet att det händer mycket i svensk järn- och stålindustri kan nyhetsbrevet på ett överskådligt sätt samla de nyheter och pressmeddelanden som Jernkontoret publicerar, med särskilt fokus på det som berör politiska frågor.

Arbetet med nyhetsbrevet har fortsatt under 2022 och fyra nyhetsbrev har skickats ut. Avsikten är att ge ut cirka sex nyhetsbrev per år. I dagsläget står cirka 4 600 personer på utskickslistan. Det är kostnadsfritt att teckna en prenumeration och det kan göras på Jernkontorets webbplats, www.jernkontoret.se/nyhetsbrev.

Bergsmannen med Jernkontorets Annaler

Branschtidningen *Bergsmannen med Jernkontorets Annaler* är föga förvånande och enligt Retrievermätningen en av de tidningar som skriver mest om Jernkontoret. Tidningen ges ut av Bergsmannens förlag AB med sju nummer per år. Jernkontoret medverkar i tidningens redaktionsråd. I tidningen finns en fyra till åtta sidor lång inlägga, Jernkontorets annaler, där medarbetare på Jernkontoret skriver om aktuella industrifrågor och -händelser.

Jernkontorets annaler grundades 1817 och är idag en av världens äldsta facktidningar med obruten publicering. Under 2022 publicerades sex nummer inom årgång 206.

Under året inledde Umeå universitetsbibliotek och Jernkontorets bergshistoriska utskott ett samarbetsprojekt med målet att digitalisera och tillgängliggöra Jernkontorets Annalers utgivning under åren 1817–1920, se *Bergshistorisk forskning* på sid 39.

Publikationen Ståläret

I samband med att kamratföreningen Bergshandteringens vänner (BHV) bjuder in till Hindersmässan i Örebro eller digitalt, publicerar Jernkontoret traditionellt en sammanställning av året som gått.

BHV:s sammankomst hölls den 27–28 januari och i anslutning till det publicerade och spred Jernkontoret *Ståläret 2022*.

Publikationen innehåller en tillbakablick med beskrivningar av viktiga händelser och stålmarknadens utveckling. Den omfattar även företagens egna beskrivningar av investeringar och andra satsningar. Som ett komplement publicerades även en diagrambilaga med nära 50 diagram.

Internkommunikation

Sedan 2016 ansvarar kommunikationsavdelningen för internkommunikationen på Jernkontoret. Varje måndag får medarbetarna ett veckobrev som går under namnet *Jernsläppet*. Här beskrivs bland annat kommande aktiviteter på kontoret, personalnyheter, externa nyheter och en tillbakablick över synlighet och aktiviteter från veckan som gått. Öppningsfrekvensen snittar på cirka 90 procent, inte minst tack vare de underhållande tipsen sist i veckobrevet.

Den interna kommunikationen kompletteras med avdelningsmöten och månatliga informationsfrukostar för Jernkontorets samtliga medarbetare, utöver det dagliga informationsflödet mellan medarbetare och chefer.

Politisk påverkan

På Jernkontoret finns *Lobbygruppen*, en särskild gruppering för lobbyarbete med representanter från respektive avdelning. Varannan vecka stämmer gruppens medlemmar av remissflödet, planerade möten med beslutsfattare och myndigheter, viktiga samarbeten med närliggande organisationer samt andra aktiviteter som riktar sig till målgruppen beslutsfattare.

I januari publicerades ett brev till svenska beslutsfattare, signerat av Jernkontorets vd Annika Roos, om hur industripolitiken bör utformas för en snabb omställning. Budskapet inför valrörelsen

var ”En klok industripolitik skapar förutsättningar för en snabb omställning. Det menar vi är en god klimatpolitik”.

Möten, konferenser och nätverksträffar

Jernkontoret i Almedalen

Almedalen var 2022 åter en fysisk mötesplats och representanter för järn- och stålindustrin i Sverige deltog i många samtal under veckan, med fokus på energi, tillstånd och kompetens. Sammanfattningsvis efterfrågade den svenska industrin mindre partipolitik och mer politik som skapar förutsättningar för en konkurrenskraftig omställning. Utöver deltagande i flertalet seminarier arrangerade Jernkontoret tillsammans med Svemin och Industriarbetsgivarna *Almedalens hårdaste mingel* i Näringslivets trädgård mitt i Visby.

Ståldagen

Den 23 november samlades företrädare för politik, näringsliv, akademi och civilsamhälle för den sjunde upplagan av *Ståldagen*. Konferensen genomfördes som ett hybridevenemang, med deltagare både på plats i Bryggarsalen i Stockholm och via en digital livesändning på Youtube. Utöver 23 inbjudna talare på scenen deltog cirka 200 åhörare fysiskt. Ytterligare drygt 300 personer deltog digitalt. Vid årets utgång hade sändningen visats mer än 500 gånger på Youtube.

Temat för Ståldagen 2022 var *acceptans för omställning*, med fokus på hur järn- och stålindustrin tillsammans med andra kan samverka för att skapa förutsättningar för den nödvändiga omställningen av industrin och samhället. Dagen inleddes med en kort introduktion där moderator Karin Klingenskierna fick sällskap på scenen av Jernkontorets vd Annika Roos och Martin Lindqvist, vd och koncernchef på SSAB samt ordförande i Jernkontorets fullmäktige.

Därpå följde en analys av det politiska läget med Tove Lifvendahl, politisk chefredaktör på Svenska Dagbladet. Martin Lindqvist, vd och koncernchef på SSAB, och Göran Björkman, vd och koncernchef på Alleima, diskuterade vidare vilka frågor som järn- och stålindustrin ser som centrala för omställningen. Därefter involverades riksdagsledamöterna Louise Eklund (L), Muharrem Demirok (C), Camilla Brodin (KD), Mats Green (M), Isak From (S) och Per Bolund (MP) i en diskussion om kompetensförsörjning, elförsörjning och tillståndsprocesser, och om hur man från politiskt håll avser att prioritera under den kommande mandatperioden.



Ståldagen 2022: 1) Jernkontorets vd Annika Roos. 2) På scenen: riksdagsledamöterna Per Bolund (MP) och Mats Green (M) med moderator Karin Klingenstierna. 3) Historikern Gunnar Wetterberg. 4) Som brukligt fick de som deltog på plats en så kallad "goodie bag" med sig hem. 5) Det var god stämning och och ivriga disussioner även under pauserna. Foto: Pia Nordlander.

Man vävde även in EU-perspektivet där EU-kommissionens biträdande chef för representationen i Sverige, Erik von Pistohlkors, och Eva Blixt, rådgivare i miljöfrågor på Jernkontoret, gav sin syn på hur vi uppnår en ökad acceptans för omställningen av industrin och samhället på EU-nivå. Som en avrundning av det politiska blocket gav Svenska Dagbladets politiska chefredaktör Tove Lifvendahl, Viktoria Karsberg, Head of Corporate Identity and Group Communications på SSAB och Emma Lefdal, Vice President for Marketing and Corporate Communications på Höganäs, sina reflektioner kring politikertalarna.

Under den andra delen av dagen lyftes industrirevolutionen i norr där Peter Larsson, regeringens samordnare i Västerbotten och Norrbotten, inledde med att summera sitt uppdrag. Efter detta fördes samtal med Carl Orrling, Vice President of Strategic Technical Development på SSAB, och Carina Sammeli, kommunstyrelsens ordförande (S) i Luleå kommun, om samverkan och partnerskap beträffande planerna på att bygga ett nytt integrerat elektrostaalverk och valsverk i Luleå. Samtalet tydliggjorde kraften i att arbeta tillsammans

utifrån en gemensam målbild. Även digitalisering och hur denna kan bidra till effektivisering och optimering togs upp på Ståldagen av Ola Norén, Head of Metallurgy på ABB. Slutligen gav industriföreträdare exempel på vad som är på gång inom stålindustrin och omställningsarbetet idag. Från Höganäs medverkade Catharina Norde- man, Sustainability Director, medan Alleima representerades av Eva Lindh-Ulmgren, Head of Tube R&D, och Outokumpu representerades av Marie Louise Falkland, Market Development & Sustainable Solutions.

Eftersom Jernkontoret 2022 firade 275 år avslutades Ståldagen med en historisk summering av järnets och stålets betydelse för samhällsutvecklingen med historikern och samhällsdebattören Gunnar Wetterberg.

Från Jernkontorets sida upplevdes dagen som mycket lyckad. Utvärderingen av dagen visade att deltagarna uppskattade den höga nivån på talarna och inriktningen på samtalen. Hela 90 procent av deltagarna angav att de absolut skulle rekommendera Ståldagen till en kollega (övriga 10 procent angav "kanske").

Riksdagens gruv- och stål nätverk

Jernkontoret tillsammans med Svemin bistår *Riksdagens gruv- och stål nätverk*. I nätverket återfinns ledamöter från riksdagens samtliga partier och alla sitter i näringsutskottet. På grund av coronapandemin har nätverket varit vilande en tid men under hösten efter valet återupptogs det kontaktskapande arbetet och aktiviteter är inplanerade för 2023.

Metallkvinnor

Metallkvinnor är ett nätverk för kvinnor och icke-binära personer som jobbar inom industri eller akademi eller på forskningsinstitut vars verksamhet relaterar till IF Metalls avtalsområde, det vill säga

bland annat metall-, fordons- och verkstadsindustrin. Nätverkets syfte är att vara en mötesplats för kvinnor i dessa verksamheter och att verka för mer jämställda arbetsplatser.

Nätverket *Hera-n* bildades 2012 på initiativ av Ida Borgh på KTH. Sedan 2014 har nätverket haft sin hemvist på Jernkontoret. Under våren 2017 nystartades nätverket för att bredda verksamheten så att det kunde omfatta fler och skapa ett nytt engagemang för nätverket. I samband med detta bytte nätverket namn till Metallkvinnor.

Under året har den största insatsen för Metallkvinnor kopplats till *40 över 40-listan* och utmärkelsen *Årets Fe*, vilka beskrivs på sidan 33.



Medarbetare från kommunikationsavdelningen och den administrativa avdelningen planade tillsammans en utbildningsresa (inklusive verksamhetsplanering) för samtliga medarbetare på Jernkontoret. Resan gick till Avesta och Norberg. Under två intensiva dagar i september erbjöds mycket kunskap och många intressanta intryck: företagspresentation och verksvisning hos Outokumpu i Avesta, guidad visning av den industrihistoriska utställningen på Verket i Avesta och Avesta Art. Dessutom guideade visningar av den medeltida järnframställningsplatsen Lapphyttan och rekonstruktionen Nya Lapphyttan, där föreningen Järnet på Lapphyttan vid tillfället utförde ett blästexperiment. Foto: Jonas Nordlund, Outokumpu.

Bergshistorisk forskning

Bergshistoriska utskottet

Jernkontorets bergshistoriska utskott består av tio ledamöter och utskottet leds av ordförande Olle Wijk. Verksamheten är ett betydelsefullt nätverk för forskare från olika discipliner med intresse för järn- och stålbranschens historia. Under utskottet arbetar en tvärvetenskapligt sammansatt expertkommitté på 21 personer som har som huvuduppgift att följa utvecklingen inom den bergshistoriska forskningen och initiera nya forskningsuppgifter. I expertkommittén ingår även ledamöter från Danmark, Finland och Norge. Bergshistoriska utskottet och expertkommittén sammanträder vardera två gånger per år på Jernkontoret.

Genom ett antal kommittéer driver utskottet olika forskningsprojekt inom bergshistorisk forskning. Arbetet bildar en mycket bred verksamhet och inom projekten samverkar olika discipliner. Projekten har stor kronologisk räckvidd från förhistoria till nutidshistoria. Forskningen inom projekten inkluderar även olika metoder och källor; experiment, metallurgisk analys, arkeologi, marinarkeologi, inventering och kartläggning, historiska källor, intervjuer och dokumentation.

I utskottets långsiktiga planer för att skapa en tydligare inriktning för verksamheten ingår exempelvis att verka för breda historiska sammanställningar ur ett flervetenskapligt perspektiv och att öka det internationella samarbetet genom att delta i

internationella konferenser. Utskottet strävar också efter att öka utgivningen på engelska och publiceringen i internationella tidskrifter. Dessutom vill utskottet arbeta för bevarande av fysiska arkiv och analysera dagens digitala arkivering ur ett framtidsperspektiv.

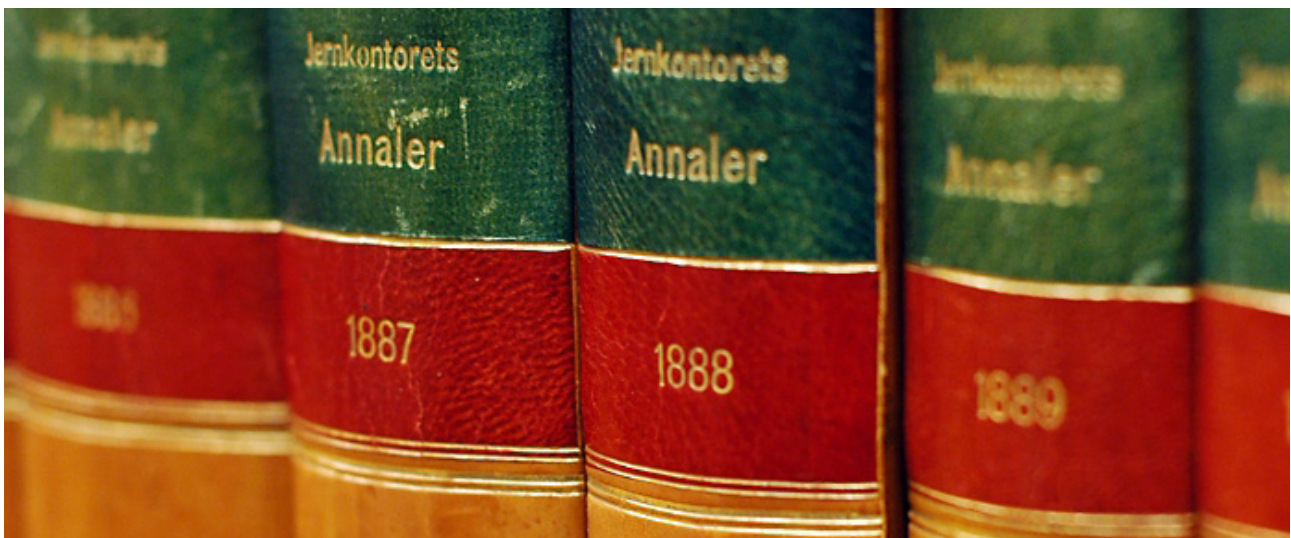
Prioriterade bergshistoriska ämnen och teman:

- Den svenska järnhanteringsens betydelse ur ett internationellt perspektiv.
- Handel, transport och export genom samarbete kring marinarkeologiska fynd.
- Hållbarhet och miljöpåverkan i ett historiskt perspektiv för bergsbruk och stålindustri.
- Gruvbrytning, teknik och malmtillgång under historisk tid.

Jernkontoret firar 275 år med att digitalisera Jernkontorets Annaler

Under 2022 tog Umeå universitetsbibliotek kontakt med Jernkontorets bergshistoriska utskott för att föreslå ett samarbetsprojekt. Det handlar om att digitalisera och tillgängliggöra den anrika tidskrift *Jernkontorets Annaler*. Målet är att utgivningen från 1817 fram till och med 1920 ska bli tillgänglig under 2023.

Jernkontorets Annaler är relevant inom flera forskningsfält till exempel inom ekonomisk historia, teknikhistoria, historia och arkeologi. Bergshis-



Jernkontorets Annaler har givits ut sedan 1817 och är, vid sidan av franska Annales des Mines, världens äldsta facktidning med obruten publicering. Idag återfinns Jernkontorets Annaler som inlagor i tidningen Bergsmannen. Under 2022 publiceras sex nummer inom årgång 206. Foto: Anna Thorell.

toriska utskottet anser att detta är ett mycket viktigt projekt och beslutade att utskottet skulle gå in i samarbetet. Det är dessutom ett glatt sammanträffande att projektet inleddes samma år som Jernkontoret firade sitt 275:e jubileum.

Kostnaden för projektet delas mellan universitetsbiblioteket och Jernkontorets bergshistoriska utskott.

Pågående bergshistoriska projekt

Bergshistoriska utskottet hade under 2022 ett tiotal pågående projekt.

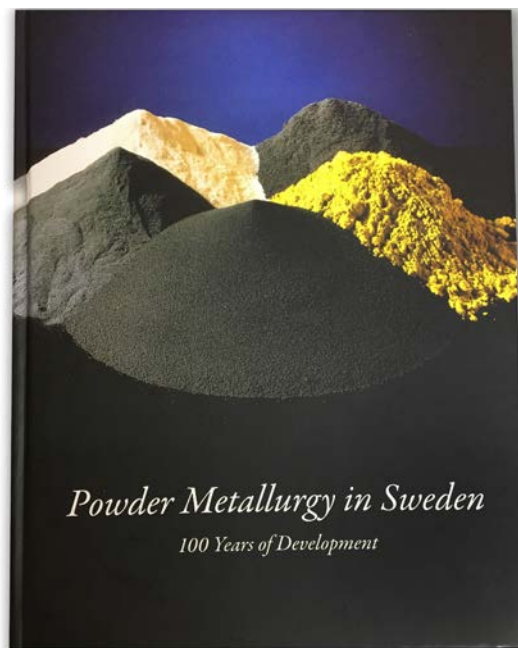
Svenskt deltagande i europeisk forskning

Projektet *Svenskt deltagande i europeisk forskning* drevs av Sven Sundberg, tidigare forskningschef på Jernkontoret och avslutades 2021 efter publicering av rapporten *Dokumentation av svenskt och finländskt deltagande i europeisk stålforskning – Jernkontorets roll i händelseutvecklingen* (rapport H 88). Vid EU-dagen den 9 maj 2022 hölls ett seminarium med utgångspunkt från Sven Sundbergs forskning. Även Mathias Ternell, handelspolitiska direktör på Jernkontoret, och Rachel Pettersson, forskningschef på Jernkontoret, medverkade med intressanta föredrag om Europeiska kol- och stålgemenskapen (EKSG) och om utvecklingen av EU:s gemensamma kol- och stålforskning. Föreläsningarna spelades in och finns att se på Jernkontorets webbplats.

Pulvermetallurgins utveckling i Sverige – en historisk tillbakablick

Projektet *Pulvermetallurgins utveckling i Sverige – en historisk tillbakablick* avslutades under 2022 med publicering av boken *Powder Metallurgy in Sweden 100 Years of Development* under ledning av Jan Tengzelius, Höganäs AB. Jernkontorets bergshistoriska utskott verkar för kunskapsuppbyggnad och dokumentation avseende den tekniska utvecklingen inom branschen, där pulvermetallurgi ingår som en viktig del. Därför startade Jernkontoret 2018 detta projekt som resulterat i en omfattande, 432 sidor, och rikt illustrerad dokumentation av den svenska pulvermetallurgins historia.

Boken berättar om de första pulvermetallurgiska försöken och experimenten i Sverige på 1920-talet och utvecklingen fram till idag. Den presenterar även hur individuella uppfinningar och entreprenörskap banade väg för svenska företag att bli pionjärer inom tekniken och hur ledarskapet har bibehållits under ett sekel till en situation med världsomspännande tekniskt rykte och starka marknadsandelar.



Den nya boken om den svenska pulvermetallurgins historia utkom som nummer 52 i den bergshistoriska skriftserien och finns att beställa på Jernkontorets webbplats.

Boken är sammanställd av nära 70 författare med lång och omfattande erfarenhet av alla aspekter av pulvermetallurgi som omfattar allt ifrån hårdmetall, strukturella sintrade komponenter, varmisostatiskt pressat stål (HIP-stål), diamantverktyg till den nyaste grenen inom branschen AM (additiv tillverkning).

Omstrukturering av svensk stålindustri under de senaste 25 åren

Ordförande för projektet *Omstrukturering av svensk stålindustri under de senaste 25 åren* är Clas Ericson, ledamot av bergshistoriska utskottet. Syftet är att dokumentera och analysera strukturomvandlingen inom svensk stålindustri. De samhälleliga och sociala konsekvenserna av denna omstrukturering är omfattande. Ägaransvaret har i många fall ändrats från att vara lokalt inriktat, med ett stort engagemang för orten, dess framtid och innevånare, till att bli ett mer företagsekonomiskt ansvar gentemot ägare, ofta utländska, med höga krav på kapitalavkastning. Denna viktiga transformationsprocess, som skett under de senaste decennierna, har hittills inte varit föremål för någon sammanfattande studie. Arbetet med projektet har fortgått med intervjuer och möten med nyckelpersoner som varit verksamma under den berörda tidsperioden.

Atlas över Sveriges bergslag

Det stora projektet *Atlas över Sveriges bergslag* påbörjades 1993 som ett samarbete mellan Jern-

kontoret, Riksantikvarieämbetet och den regionala kulturmiljövården inom respektive bergslagsområde. Gert Magnusson är ordförande för forskningskommittén och Catarina Karlsson leder projektet, vars övergripande syfte är att i text- och kartform publicera det arkeologiska materialet kring bergshistoriska lämningar inom de bergslag som har ett medeltida ursprung.

Genom att även koppla lämningarna till kartarkivalier, historiska uppgifter och kvarstående bebyggelse i miljöerna är avsikten att skapa ett grundmaterial inför fördjupad forskning och ett underlag för arbetet inom kulturmiljövården.

Kopparbergslagen, den sista av de 23 rapporterna, blev färdig under de sista dagarna av 2022. Därmed kan bergshistoriska utskottet sätta punkt för ett omfattande arbete och samarbetsprojekt som lagt grund till framtida forskning.

I det fortsatta arbetet ska rapporterna sammanfattas och analyseras med ett nationellt perspektiv för att sedan publiceras på både svenska och engelska. Syftet är att presentera och tillgängliggöra detta grundforskningsmaterial både nationellt och internationellt samt att göra en preliminär bearbetning. Finansieringen av den nationella sammanfattningen kommer från flera externa fonder, bland annat Vitterhetsakademien, Allan Wetterholms fond och Sancte Örjens Gille.

Järnförsök i Nya Lapphyttan

Järnförsök i Nya Lapphyttan är en forskningskommitté som arbetar med järnframställningsförsöken i den rekonstruerade masugnen och blästan på Nya Lapphyttan i Norberg. Kommitténs ordförande är Björn Björck.

Den senare tiden har kommittén fokuserat på ett projekt som undersöker förutsättningarna för

den tekniska övergången från blästa till masugn. Hittills har tretton försök genomförts vid masugnen i Nya Lapphyttan, det senaste 2015. Inom projektet har även ett flertal färsknings- och blästexperiment genomförts.

Under 2022 handlade projektetverksamheten i huvudsak om forskningsfrågorna kring teknikskiftet från blästbruk, med sjö- och myrsmalm som bas, till masugnsbruk med bergsmalm. Fyra blästexperiment med bergsmalm och tre färskningsexperiment genomfördes under året.

I övrigt har kommittén bistått Norbergs kommun med expertkunskap i arbetet med att upprusta Nya Lapphyttans masugn och hyttområdet.

Under året har kommittén tillsammans med föreningen *Järnet på Lapphyttan* bistått i arbetet med SVT:s dokumentärserie, storsatsningen *Historien om Sverige*. Den tio timmar långa serien kommer att visas under senhösten 2023.

Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi

Inom projektet *Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi* pågår flera delprojekt som rör koppar, silver, kobolt och brons. Forskningskommittén med samma namn som projektet arbetar aktivt med att försöka attrahera C- och D- studenter i arkeologi och historia för fortsatt forskning kring metallhantering samt med att upprätta kontakter mellan forskare och studenter.

Under 2022 har tidigare planerade, men uppskjutna exkursioner äntligen har kunnat genomföras. Under 15–16 september organiserade kommittén en exkursion om koppar och mässing till Gusums mässingsbruk och koppargruvor i närheten. Deltagandet var kostnadsfritt tack vare att Johan och Jakob Söderbergs stiftelse bidrog med medel till



Forskningskommittén "Järnförsök i Nya Lapphyttan" har bistått i arbetet med SVT:s största historiesatsning någonsin, dokumentärserien "Historien om Sverige". Delar av tv-serien splades in vid Nya Lapphyttan i Norberg. Foto: Minéa Funk, Visit Norberg.

buss, övernattnings och måltider. På kommitténs webbplats finns en kort film om exkursionen som en av deltagarna gjorde, se www.jernkontoret.se/icke-jarn.

Forskningskommittén har även tillsammans med medlemmar i *Föreningen laborativ arkeologi* arrangerat en gemensam visning på Nationalmuseums silversamling. Intendent för silversamlingen Micael Ernstell guidade gruppen.

Den 21 oktober anordnade forskningskommittén ett seminarium på Jernkontoret med föreläsningar om myntning och metaller i Sverige mellan cirka 995–1700. De sex föreläsningarna spelades in och finns att se i efterhand via Jernkontorets webbplats.

Angersteins resor

Ett projekt handlar om att ge ut *Reinhold Rücker Angersteins reseberättelser 1749–1755* i tryck. Reinhold Angerstein föddes i Vikmanshyttan 1718. Efter studier i Uppsala reste han på uppdrag av Bergskollegiet och Jernkontoret runt i Europa för att samla information om handel och ny teknik. Det finns åtta volymer av Angersteins rikt illustrerade reseberättelser. Yngve Axelsson, Jernkontoret, driver projektet och har påbörjat arbetet med att modernisera Angersteins språk.

Hållbarhet och miljöpåverkan i ett historiskt perspektiv

I kommittén *Hållbarhet och miljöpåverkan i ett historiskt perspektiv*, som bildades 2020, ingår medlemmar från Jernkontoret, Luleå tekniska universitetet, Karlstads universitet, Stockholms universitet, Uppsala universitet och Umeå universitet.

Kommittén verkar för kunskapsuppbyggnad inom olika vetenskaper såsom arkeologi, historia, teknikhistoria, ekologi, vegetationshistoria och metallurgi. Det finns idag ny teknik, nya metoder och möjligheter till tvärvetenskaplig samverkan. Forskningsprojektet syftar till att formulera frågor om hur hållbarhet och miljöpåverkan har hanterats historiskt inom det bergshistoriska ämnesområdet samt att beskriva miljökonsekvenser i ett långtidsperspektiv. Ansvariga för kommittén är Dag Avango, professor vid Luleå tekniska universitetet och Eva Svensson, professor vid Karlstads universitet.

Svenskt järn och Trettioåriga kriget

Med utgångspunkt i det välbevarade järnbruket i Öllösa och lämningar i Grishyttan i Sörmland, fördjupar projektet *Svenskt järn och Trettioåriga kriget* kunskapen om järnproduktionen i Södermanland och i Sverige, relaterat till händelserna i Europa under trettioåriga kriget. Forskningen utförs i dialog med en internationell referensgrupp och

ett internationellt nätverk. Kommitténs ordförande, Georg Haggrén, har fortsatt arbeta med historiska arkiv och planerar en kommande internationell workshop.

Östersjön som järnmarknad – Osmundskeppet, ett handelskepp från 1500-talet

Under 2022 har samarbetet mellan bergshistoriska utskottet och Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM) fortsatt inom forskningskommittén *Östersjön som järnmarknad – Osmundskeppet, ett handelskepp från 1500-talet*.

I december 2017 påträffades ett skeppsvrak i Stockholms mellersta skärgård. Vraket kallas *Osmundskeppet*, eftersom det i lasten fanns tunnvis med osmundar men också stångjärn.

Forskningsarbetet skapar en unik möjlighet att undersöka järn, handel och sjöfart ur flera perspektiv. Dels ur ett mikroperspektiv utifrån det orörda skeppet, dels ur såväl nationellt som internationellt perspektiv. Projektet syftar även till att beskriva Bergslagens industriella utveckling med fokus på handelsorganisation, varor, transport och export. Den övergripande forskningsfrågan är hur internationell handel under 1500-talet kan belysas utifrån undersökningar och dokumentation av Osmundskeppet och dess last.

Under 2022 genomfördes två internationella digitala workshops inom projektet men också en mycket uppskattad workshop i Stockholm med cirka 15 deltagare med representation från sex länder med anknytning till Östersjön. Workshop-deltagarna besökte Osmundskeppets vrakplats med båt och det nyöppnade museet *Vrak*. De hade även konferens på Jernkontoret.

Under året har projektet även anordnat en internationell session vid European Association of Archaeologists (EAA) årsmöte i Budapest, och ett mycket uppskattat besök vid Osmundskeppet med kronprinsessan Victoria som passagerare. Ett inslag från detta besök visades i SVT:s program *Året med kungafamiljen*.

Även detta projekt har en egen webbplats, se www.jernkontoret.se/osmundskeppet.

Nya arkivkommittén

Ordförande för *Nya arkivkommittén* är Anders Nordebring från Riksarkivet. Kommitténs övergripande mål ska vara att verka för att stålbranschens arkiv bevaras för framtiden och hålls tillgängliga för forskning. Målsättningen avser såväl pappersarkiv som digitala arkiv (e-arkiv). En förutsättning för att nå framgång är att höja järn- och stålindustrins medvetenhet om arkivfrågorna. Nya arkivkommittén ska tillhandahålla grundläggande information



I början av september följde kronprinsessan Victoria med Vrak-museet och Jernkontoret ut till Osmundskeppets vrakplats i Stockholms skärgård. Via skärm inne på båten kunde kronprinsessan under pågående dykning se och tala med Vraks marinarkologer Patrik Höglund och Jim Hansson. Foto: Anders Näsberg Vrak/SMTM.

och hjälp i fråga om hur branschen förhåller sig till arkivfrågan samt fungera som en länk mellan företag och relevanta arkivinstitutioner. Under 2022 har frågan om nutida arkivering inom branschen tagits upp av Jernkontorets vd Annika Roos i Jernkontorets fullmäktige.

Fortsatt arbete pågår inom kommittén för att sätta samman ett projekt med syfte att arbeta för arkivering inom järn- och stålindustrin. Nya arkivkommittén verkar också för kunskapsspridning och utbildning i arkivfrågor. Läs mer om kommitténs arbete på www.jernkontoret.se/nya-arkivkommitten.

Finansiering

Den bergshistoriska forskningen finansieras dels med bidrag från Jernkontoret, dels med medel från externa fonder. Till detta kommer intäkter från bokförsäljning och konferenser. Personer aktiva inom forskningsverksamheten har huvudsakligen antingen arbetat ideellt eller inom annan forskningsorganisation men för vissa projekt med externa anslag har lön eller arvode utgått.

Utgivna publikationer

Under 2022 utkom en rapport och en bok. Dessa kan beställas på Jernkontorets webbplats:

- *Kopparbergslagen* av Lena Berg Nilsson, Eva Carlsson och Catarina Karlsson. Atlas över Sveriges berslag, Jernkontorets bergshistoriska rapportserie, H 122.
- *Powder Metallurgy in Sweden 100 Years of Development*, Jernkontorets bergshistoriska skriftserie, nr 52.

Möten, arrangemang och digitala seminarier

Bergshistoriska utskottets nya, digitala arbetsätt har medfört att kunskaper och forskningsresultat kan nå ut till fler och föreläsningar kan ses i efterhand på www.jernkontoret.se/forelasningar-bergshistoria. Sedan 2021 när Jernkontoret började publicera de inspelade föreläsningarna på webben har dessa vid 2022 års utgång sammanlagt uppnått mer än 10 000 visningar, vilket visar att webben är ett mycket viktigt publiceringsforum.

Under hösten 2022 hölls två hybridseminarier: dels seminariet *Myntning och metaller i Sverige mellan cirka 995-1700* med sex föreläsningar, som arrangerades av kommittén *Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi*, dels seminariet *Svenskt och finländskt deltagande i europeisk stålforskning – Jernkontorets roll i händelseutvecklingen* med tre föreläsningar.

Forskningskommittén om *Osmundskeppet* anordnade två digitala workshops med cirka tjugo deltagare från sju länder samt även en workshop i Stockholm i september 2022.

Kommittén *Järnförsök i Nya Lapphyttan* fortsatte att genomföra sina uteaktiviteter under 2022. Experimentell rostning och blästkörning arrangerades av kommittén under fyra tillfällen under sommaren och hösten i Norberg. Vid ett av tillfällena gästades Nya Lapphyttan av Jernkontorets medarbetare som var på personaldagar i Avesta och Norberg.

Ekonomi och administration

Ekonomi

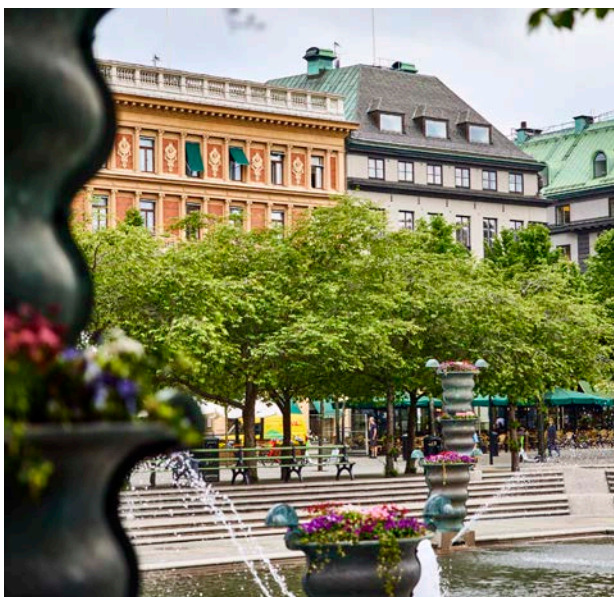
Under 2022 hanterades löpande bokföring och löner i samarbete med PrimeQ precis som tidigare år. Generellt har samarbetet fungerat bra, med undantag för vissa störningar i samband med organisationsförändringar hos PrimeQ. Detta har följts upp av styrgruppen för samarbetet, som i slutet av året konstaterade en stabil leverans.

Jernkontorets kapitalförvaltning har hanterats enligt normala rutiner med rådgivning från både Svenska Handelsbanken och Råd & Dåd Marknadsföring AB. Under 2022 gav kapitalförvaltningen intäkter i form av räntor och rearesultat på 27 miljoner kronor. Den svenska börsutvecklingen medförde att värdepappersportföljen minskade i värde med 108 miljoner kronor, se *Förvaltningsberättelse* på sidan 51–52.

Fastigheten

Under 2022 ersattes de gamla portarna på Kungsträdgårdsgatan och Warendorffsgatan med nya portar som tillverkats enligt originalförlaga från fastighetens byggår 1912–1915. En allmän uppförande av ingången på Kungsträdgårdsgatan skedde också i samband med detta, allt för att åter skapa husets originalarkitektur.

Under året har också belysningen på alla våningsplan bytts ut till led-lampor – en förändring



Jernkontorets hus (med tre takfönster) vid Kungsträdgården i Stockholm. Foto: Pia Nordlander.

som både förbättrar arbetsmiljön och minskar elanvändningen.

Såväl säkerheten som servicen i byggnaden förbättrades genom ett besökssystem med tillhörande process för ökad kontroll av besökare och gäster. Även kontrollen av in- och utpassering till Jernkontorets hyresgästers olika kontorslokaler skärptes.

Inga förändringar har skett under året när det gäller Jernkontorets hyresgäster.

Under året inrättades ett fastighetsråd på Jernkontoret i syfte att skapa mer struktur och transparens i underhållsarbetet. Rådet, som träffas månatligen beslutar om, genomför och följer upp nya och pågående projekt och aktiviteter kopplade till fastigheten.

Som en del i att synliggöra järn- och stålindustrins arbete med ekosystemtjänster har Jernkontoret en bikupa på taket. Bina bidrar till biologisk mångfald i centrala Stockholm. De omkring 50 000 honungsbina som finns i bikupan producerar cirka tjugo kilo honung per säsong. Honungsburkarna används som presentartiklar.

Konferensen

Utvecklingen av digital mötesutrustning i Jernkontorets konferensanläggning har fortgått och installationerna färdigställdes under 2022. Nu finns möjlighet att genomföra digitala möten i samtliga större konferensrum.

På grund av pandemin var konferensverksamheten på en låg nivå under den inledande delen av 2022, men har sedan ökat successivt till en relativt hög beläggning i slutet av året. I och med den ökande aktiviteten inleddes en översyn av verksamhetens administrativa rutiner och ekonomiska uppföljning.

Bibliotek och arkiv

Under 2022 genomförde Jernkontoret en intern organisationsförändring. Jernkontorets bibliotek och arkiv, som tidigare har sorterat under kommunikationsavdelningen, överfördes till avdelning för ekonomi och administration. Bibliotekarie Yngve Axelsson kvarstår som ansvarig för biblioteket och arkivet.

Verksamheten vid biblioteket har under 2022 bedrivits med samma inriktning som föregående år. De ämnesområden som bevakas är handels- och

forskningspolitik, statistik, energi, miljö, allmän teknik och framför allt bergshistoria.

Utöver Jernkontorets personal har biblioteket under året anlåtits av bruken, Jernkontorets bergshistoriska utskott och dess kommittéer, statliga museer och arkiv, enskilda forskare (både svenska och utländska), Svenska Akademiens ordboksredaktion samt hembygdsföreningar.

Antalet löpande tidskrifter och serier uppgick vid årets slut till 57.

Internservice

Jernkontoret har sedan 2018 haft ett så kallat FM avtal (facility management) med Coor. Under 2021 beslöt Jernkontoret att säga upp avtalet från och med den 1 maj 2022.

Under våren genomfördes en utvärdering av alternativa leverantörer av servicetjänster, vilket resulterade i ett nytt FM-avtal som innebär att Manpower från och med den 1 maj bidrar med resurser till vaktmästeriet och konferensverksamheten.

IT och telefoni

Jernkontoret deltar i Svenskt Näringslivs samverkansgrupp för IT och telefoni.

Under 2022 har samtliga datoranvändare på Jernkontoret fått tillgång till OneDrive, en lagringsplats för digitala filer och dokument.

Arbetsmiljö och säkerhet

Jernkontorets verksamhet ska bedrivas i en god arbetsmiljö. Arbetsmiljöarbetet hanteras operationellt av arbetsmiljögruppen, där skyddsombud, personalansvarig och representanter från olika avdelningar ingår. Arbetsmiljögruppen träffas minst två gånger per år och säkerställer att det systematiska arbetsmiljöarbetet genomförs samt att arbetsmiljöpolicy och lagar kopplade till arbetsmiljö följs. Gruppen ser även till att alla medarbetare på Jernkontoret regelbundet får utbildning i säkerhetsprocesser och -verktyg, till exempel hjärtstartare. Under 2022 har den årliga uppföljningen av det systematiska arbetsmiljöarbetet genomförts och presenterats för ledningsgruppen.

Det systematiska brandskyddsarbetet, som initierades under 2020, har fortsatt under 2022.

När året inleddes pågick fortfarande en pandemi i Sverige. Jernkontoret följde de restriktioner och rekommendationer som gällde för arbetsplatser och majoriteten av de anställda arbetade från hemmet. I slutet av februari välkomnades medarbetarna tillbaka till kontoret på Kungsträdgårdsgatan och de återvände successivt till arbetsplatsen. För att ta till

vara de positiva erfarenheterna med en mer flexibel arbetsplats utarbetades en policy som trädde i kraft den 7 mars. Policyn stipulerar att kontoret är den primära arbetsplatsen för Jernkontorets medarbetare och mer än 50 procent av arbetstiden ska förläggas där.

HR och personal

Arbetet inom Jernkontorets personal- och HR-funktion har fortgått som tidigare år. Jernkontoret deltar i Svenskt Näringslivs grupp för strategisk HR-samverkan.

Personalförändringar under året

Annika Roos tillträdde den 10 januari posten som vd för Jernkontoret och ersatte Bo-Erik Pers som gick i pension i slutet av februari. Annika har lång erfarenhet från olika befattningar och affärsområden inom Sandvik och kommer närmast från rollen som global chef för metallpulververksamheten inom Sandvik Manufacturing and Machining Solutions.

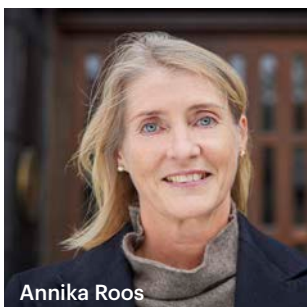
Den 21 februari anställdes **Kristian Skånberg** på deltid (75 procent, från och med den 1 september 60 procent) för att bygga upp och driva ett teknikområde för den så kallade *Hållbarhetskompassen* (teknikområde 86). Kristian är en av initiativtagarna till kompassen och har varit med i alla de forskningsprojekt som Jernkontoret genomfört tillsammans med Stockholm Environment Institute (SEI): både de som handlat om kompassen och andra projekt kring samhällsnytta.

Jernkontorets bibliotekarie **Yngve Axelsson**, med ansvar för bibliotek och arkiv, har på egen begäran minskat sin tjänstgöring till 60 procent från och med den 1 mars 2022.

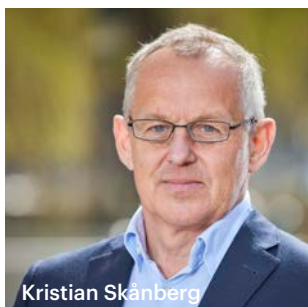
Den 1 mars började **Cecilia Mattsson** arbeta på Jernkontorets avdelning för energi, miljö och hållbarhet. Cecilia har doktorerat i miljövetenskap med inriktning på avfallshantering och kom närmast från Naturvårdsverket där hon arbetade med frågor kopplade till resurseffektivitet och cirkulär ekonomi. På Jernkontoret arbetar Cecilia främst med produktrelaterade miljöfrågor samt kemikalier.

Karin Östman gick i pension den 31 maj. Karin började på Jernkontoret den 1 maj 2016 och har arbetat med produktfrågor, kemikalier och allmänna miljöfrågor. Efter sin pensionering har Karin varit projektledare för ett projekt om standarder för lågutsläppsstål, ansvarat för standardiseringsrådet samt representerat Jernkontoret i olika standardiseringskommittéer.

Zofia Tucinska, arbetade under första halvåret deltid (80 procent) med vatten- och markfrågor samt hållbarhet. Från och med den 1 juli arbetar



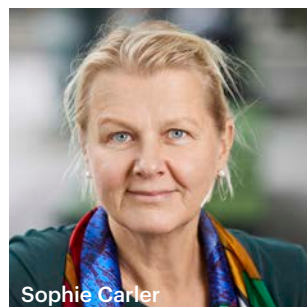
Annika Roos



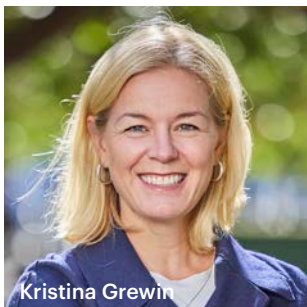
Kristian Skånberg



Cecilia Mattsson



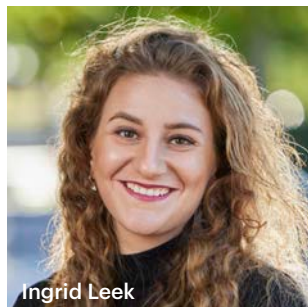
Sophie Carler



Kristina Grewin



Bo Larsson



Ingrid Leek



Lars-Henrik Österholm

Zofia 50 procent med fokus på hållbarhetsfrågor.

Sophie Carler arbetade på Jernkontoret 2006–2021. Därefter sökte hon sig till Formas för att under ett år arbeta med ett nationellt forskningsprogram för hav och vatten. Den 22 augusti började Sophie åter på Jernkontorets avdelning för energi, miljö och hållbarhet. Hennes nya tjänst handlar till stor del om miljötillståndprocesser. Hon ansvarar också för vatten-, mark- och luftfrågor samt biologisk mångfald.

Den 22 augusti började **Ebba Kierkegaard** tjänstgöra 80 procent på Jernkontoret som ersättare för **Lotta Sörlin** under hennes föräldraledighet.

Under sommaren 2022 slutade **Maja Boström** sin anställning som kommunikationsdirektör för att vidareutbilda sig till gymnasielärare. Maja började på Jernkontoret i januari 2019.

Som ny kommunikationsdirektör utsågs **Hanna Escobar-Jansson**, och lämnade därmed rollen som kommunikatör inom Jernkontoret med fokus på politik och opinion. Hanna tillträdde tjänsten den 1 september 2022, men i och med att hon vid den tidpunkten var föräldraledig anlätades **Kristina Grewin** som en interimistisk lösning. Kristina kom närmast från en tjänst som byråchef och kommunikationsrådgivare på Diplomat Communications och avslutar sitt uppdrag i samband med att Hanna återgår i arbete under våren 2023.

Robert Eriksson lämnade Jernkontoret den 26 september för att i stället bli processutvecklingschef på SSAB i Oxelösund. Robert började på Jernkon-

toret den 1 mars 2014. Han har som forskningschef ansvarat för ett antal teknikområden (senast 44, 45 och 55) liksom för standardiseringsrådet och expertkommittén för mekanisk provning. Därutöver har han drivit utbildnings- och rekryteringsfrågor mot högskolor och gymnasier.

Delar av Robert Erikssons ansvarsområden övertogs av hans företrädare på jobbet, **Lars-Henrik Österholm**, som från och med september timanställdes som tillförordnad forskningschef för teknikområde 45.

Bo Larsson tog över som tillförordnad forskningschef för teknikområde 44 på konsultbasis. Bo är sedan tidigare tillförordnad forskningschef för teknikområde 80.

Den 1 oktober anställdes **Ingrid Leek** för att ersätta Hanna Escobar-Jansson i rollen som kommunikatör med fokus på politik och opinion. Ingrid kom närmast från en befattning som kommunikatör för Centerkvinnorna. I sin roll på Jernkontoret arbetar Ingrid med fokus på opinionsbildning och kampanjer samt projektleder Ståldagen. Ingrid ingår också som medarbetare på avdelningen för forskning och utbildning, där hon arbetar med kompetensförsörjningsfrågor och projektet *Järnkoll*.

Under hösten 2022 har **Gustav Henschen Ingvar** tagit steget från att vara junior kommunikatör på kommunikationsavdelningen till att bli kommunikatör med särskilt ansvar för att driva och utveckla Jernkontorets videoproduktion och närvaro på sociala medier.

Utmärkelser och jubileum

Jernkontorets 275-årsjubileum

I december 2022 firade Jernkontoret 275 år i järn- och stålindustrins tjänst. Detta uppmärksammades bland annat med en jubileumsfilm som summerar det svenska järnets och stålets betydelse genom tiderna och lyfter de spännande möjligheter som ligger framför oss. Filmen visades på jubileumsfesten som anordnades den 24 november, och vid samma tillfälle utdelades Jernkontorets utmärkelser till personer som gjort förtjänstfulla insatser för järn- och stålindustrin, se nedan.

Utmärkelser

Jernkontorets stora medalj i guld

Utmärkelsen Jernkontorets stora medalj i guld är den finaste utmärkelsen som bruks societeten genom Jernkontorets fullmäktige delar ut till förtjänta personer inom den svenska bergshanteringen.

Bo-Erik Pers blev den 15 mars den 112:e personen att motta medaljen. Han har som verkställande direktör för Jernkontoret (2009–2021) varit drivande i arbetet med stålindustrins gemensamma vision, Stål formar en bättre framtid. En vision som förvandlat industrin från reaktiv till proaktiv i

samhällsdebatten och lagt grunden för den hållbara omställning som järn- och stålföretagen inte bara genomför, utan på många sätt också leder i Sverige och globalt.

Bo-Erik har förändrat och förstärkt bilden av järn- och stålindustrin i Sverige. Den svenska stålindustrin ses nu som en nyckel till att klara klimatmålen och en mycket attraktiv arbetsgivare och samarbetspartner. Bo-Erik har bidragit till fler och bättre samarbeten med intressenter, myndigheter, beslutsfattare och andra industrier.

Förutom det stora engagemanget i att skapa samhällsnytta har Bo-Erik också varit drivande i arbetet att skapa en innovativ och effektiv forskningsstruktur inom stålindustrin, bland annat genom bildandet av det nuvarande forskningsbolaget Swerim och det strategiska innovationsprogrammet *Metalliska material*. Det goda samarbetet med järn- och stålföretagen har varit en avgörande framgångsfaktor för Jernkontorets arbete och har utvecklats mycket positivt under åren med Bo-Erik vid rodret.

Bo-Erik har varit ordförande i Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning (SSJM) och Metallurgiska Forskningsbolaget i Luleå (Mefor), vilka äger majoriteten av forskningsbolaget



Bo-Erik Pers, tidigare vd på Jernkontoret, tilldelades Jernkontorets stora medalj i guld. Han blev den 112:e personen att ta emot medaljen såsom belöningstecken sedan den delades ut för första gången 1767.

Swerim. Bo-Erik har också företrätt den svenska stålindustrin i internationella sammanhang, bland annat genom arbetet inom Eurofer. Tillsammans med övrig svensk industri har Bo-Erik initierat ett viktigt arbete för att stärka svensk konkurrenskraft, ett projekt som han kommer att fortsätta leda de kommande åren.

Bo-Erik har ägnat hela sin yrkesverksamma karriär åt stålindustrin, varav tolv år som verkställande direktör för Jernkontoret. Dessförinnan hade Bo-Erik flera ledande positioner inom SSAB.

Med Jernkontorets stora medalj i guld vill brukssocieteten visa stor tacksamhet för Bo-Erik Pers arbete, insatser under ett helt yrkesliv som i verklig mening förändrat stålvärldens bidrag in i framtiden. För stål formar en bättre framtid.

Martin Lindqvist blev den 24 november, vid tillfället för Jernkontorets jubileumsfest, den 113:e personen att motta Jernkontorets stora medalj i guld. Martin Lindqvist har som verkställande direktör för SSAB varit drivande i arbetet med att ersätta masugnprocessen med dess stora utsläpp av växthusgasen koldioxid med en vätgasbaserad process som inte släpper ut växthusgaser. Därigenom förvandlas stålindustrin från att vara en del av problemet till att vara en del av lösningen, och han har därmed gjort svensk stålindustri till en ledande aktör i omställningen och en global symbol för hoppet om en hållbar framtid.

Martin Lindqvist har orubbligt drivit denna satsning förbi alla svårigheter och allt hårdare, trots



Martin Lindqvist (till vänster), vd och koncernchef för SSAB, tilldelades Jernkontorets stora medalj i guld. Han mottog utmärkelsen den 24 november, i samband med Jernkontorets 275-årsjubileumsfest, av Göran Björkman, vd och koncernchef för Alleima och Annika Roos, vd för Jernkontoret.

att den tidvis har mötts av stor skepticism från såväl investerare som andra skeptiker. Under Martins ledarskap har SSAB ingått flera strategiska kundsamarbeten för fossilfritt stål, bland annat med Volvo Group.

Parallellt med detta har Martin Lindqvist gjort SSAB till ett offensivt och lönsamt företag med kraft att investera i framtiden och därigenom försett hela den svenska stålindustrin med en stabil bas för framtida utveckling.

Jernkontorets belöningsjetong i silver

Jernkontorets belöningsjetong i silver har delats ut till tre framträdande personer för deras tekniska bedrifter inom järn- och stålindustrin:

Martin Pei, teknisk direktör på SSAB, belönas för sina insatser bakom teknikskiftet att ersätta kolbaserad reduktion av järnmalm med vätgasbaserad och på så sätt eliminera processens utsläpp av koldioxid. När SSAB:s ledning diskuterade möjligheter att reducera bolagets koldioxidutsläpp föreslog Martin vätgasreduktion. Svensk stålindustri har därmed kommit att bli en symbol för hållbar omställning och Martin Pei har oförtröttligt drivit utvecklingen, som har lett till att SSAB bildat samriskbolaget Hybrit Development AB tillsammans med LKAB och Vattenfall. Hybrit Development har etablerat en stark forskargrupp i syfte att bättre förstå och utveckla tekniken och har byggt en pilotanläggning för vätgasreduktion i Luleå som nu tillverkar fossilfritt järn.

Rachel Petterson, forskningschef på Jernkontoret, belönas för sina insatser med att driva forskning i framkant och att med fast men vänlig hand plocka fram och realisera det allra bästa hos såväl forskningsprojekt som forskarna själva. Rachel har en djup teknisk kunskap och lång erfarenhet av att initiera och driva projekt. Hon är lika efterfrågad av forskningsfinansiärerna i Bryssel som av doktoranderna i korrosion på KTH och alla däremellan, och hon har alltid tid för den som ber henne om hjälp.

Stig Johansson, som inledde sin karriär på stålforskningen på Alleima (f.d. Sandvik Materials Technology) och sedan drev företaget Quantmet AB under 30 år, är den oomtvistlige förgrundsgestalten inom svensk inneslutningsbedömning och -kontroll. En av de viktigaste framgångsfaktorerna för svenskt stål är dess renhet. Ju renare stål, desto mindre risk för sprickor och brott, och det har vi till stor del Stig, även kallad "Slagg-Stig", att tacka för. I början på 1980-talet tog Stig initiativet att leda framtagningen av den svenska standarden *SS 11 11 16*, som har bidragit till avsevärda förbättringar när det gäller att tillverka rent stål, vilket på ett tydligt sätt stärkt det svenska stålets ställning på världsmarknaden.

Fondutskottets redogörelse för år 2022

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 2022.

Kontorsfastigheten, Katthavet nr 1, har ett taxeringsvärde av 235 miljoner kronor och ett bokfört värde av 58,2 miljoner kronor. Det bokförda värdet motsvarar alltså 25 procent av taxeringsvärdet. Fastigheten är försäkrad till fullvärde.

Det bokförda värdet av Jernkontorets värdepappersportfölj har under året minskade med 104,3 miljoner kronor, varav banktillgodohavanden har minskat med 58,9 miljoner kronor, aktier och aktiefonder minskat med 58 miljoner kronor medan räntebärande ökat med 12,6 miljoner. Aktieinnehavet har förändrats genom köp med 129,2 miljoner kronor och genom försäljning med 88,4 miljoner kronor samt genom orealiserad värdeförändring med -98,7 miljoner.

Övriga räntebärande tillgångar har ökat genom försäljning med 3,1 miljoner kronor och köp av 18,3 miljoner samt genom orealiserad värdeförändring med -2,6 miljoner kronor.

Vidstående uppställning visar fördelningen av räntebärande tillgångar och aktier i Jernkontorets värdepappersportfölj per 31 december 2022 respektive 2021. Bokfört värde är detsamma som marknadsvärde.

<i>Bokfört värde, tusen kronor</i>	<i>2022-12-31</i>	<i>2021-12-31</i>
Banktillgodohavanden	53 967	112 846
Övriga räntebärande tillgångar	64 114	51 549
Aktier och aktiefonder	325 628	383 589
	<u>443 709</u>	<u>547 984</u>

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, Stiftelsen Jernkontorsfonden för bergsvetenskaplig forskning samt Stiftelsen Marie Nissers fond för bergshistorisk forskning.

Jernkontorets intäkter och kostnader samt ställning vid årets slut framgår av bilagda resultaträkning samt balansräkning per 31 december 2022.

Fondutskottet föreslår att årets förlust, 96 877 674,11 kronor balanseras i ny räkning.

Fondutskottet hemställer till Brukssocieteten att fastställa resultaträkningen och balansräkningen per 31 december 2022.

Stockholm den 26 april 2023

FONDUTSKOTTET

Martin Lindqvist

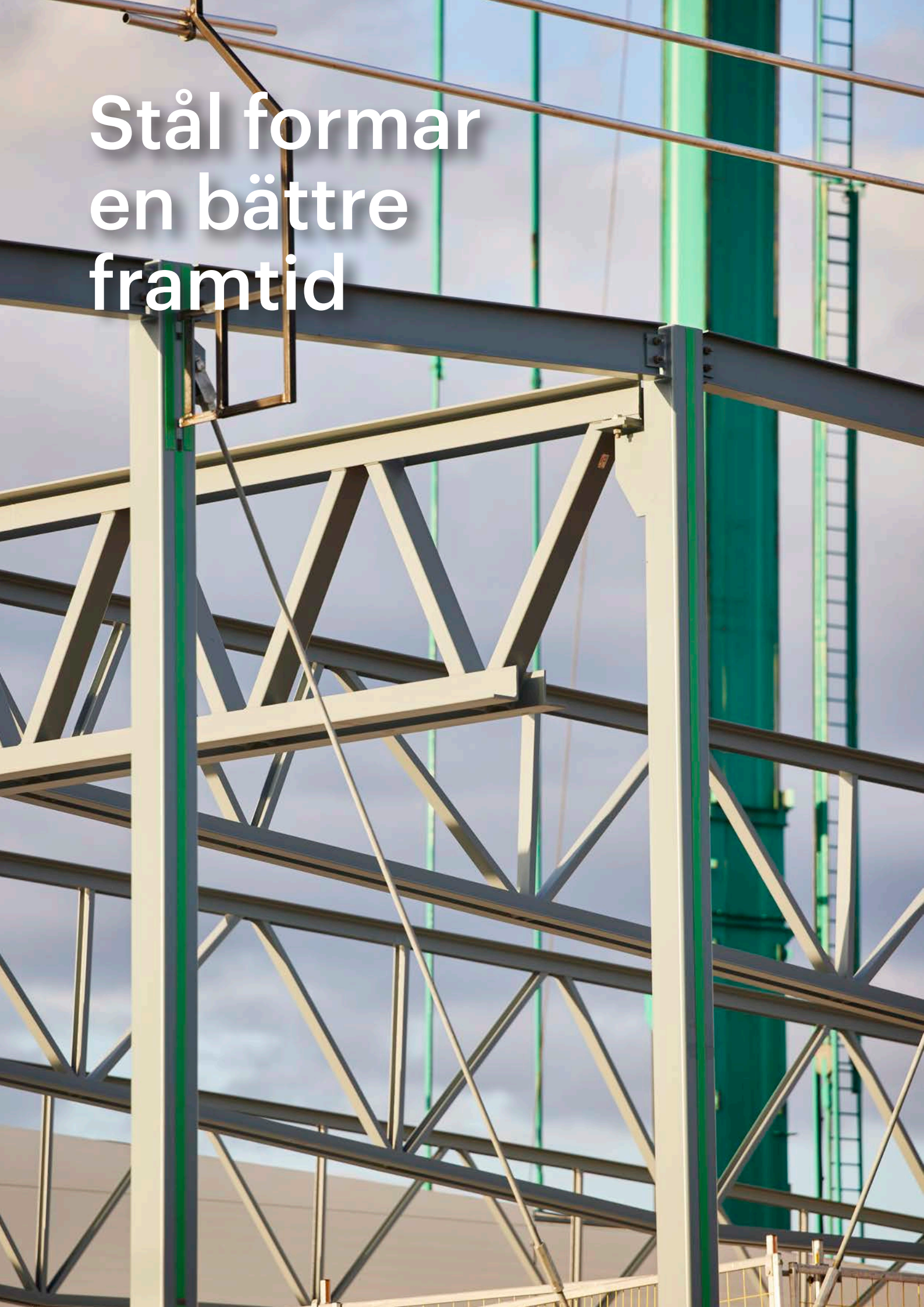
Göran Björkman

Marcus Hedblom

Rickard Qvarfort

Annika Roos

Stål formar
en bättre
framtid



Förvaltningsberättelse

Allmänt om verksamheten

Den svenska järn- och stålindustrins branschorganisation Jernkontoret grundades 1747 och ägs sedan dess av de svenska järn- och stålföretagen. Jernkontoret är ett offentlig-rättsligt organ med privat delägarskap. Enligt Reglemente för Jernkontoret (Kungl. Maj:t 1929) representeras delägarna genom bruks societeten, respektive utgör fullmäktige Jernkontorets styrelse. Bruks societeten och fullmäktige ska sammanträda i Stockholm. Jernkontoret företräder järn- och stålindustrin i frågor som rör handelspolitik, forskning och utbildning, standardisering, energi, miljö och hållbarhet, samt transportfrågor.

Utveckling av Jernkontorets verksamhet, resultat och ställning

Belopp i kSEK

<i>Ekonomisk översikt</i>	2022	2021	2020	2019
Årets resultat	-96 878	90 279	32 611	29 398
Totalavkastning kapitalförvaltningen	-81 238	106 035	41 404	53 258
Tillgångar kapitalförvaltningen	443 718	547 984	446 789	410 711
Soliditet	73 %	78 %	73 %	73 %

Definitioner, se not 9.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Läget inför stålåret 2022 såg inledningsvis bra ut. Efterfrågan på stål var i stort normaliserad och pandemin låg mer eller mindre bakom oss. Rysslands militära invasion av Ukraina i februari omkullkastade dock förutsättningarna. Ökad inflation, höjda räntor, energikris och prisökningar påverkade både konjunkturen och stålmarknaden. Omvärldsfaktorer som också påverkat Jernkontorets verksamhet till viss del.

Inom området för energi, miljö och hållbarhet har revideringen av EU:s energi- och miljölagstiftning, samt utvecklingen av regelverk kring företagens hållbarhetsarbete, i linje med gröna given, fortsatt under 2022. Rättsakterna inom *Fit for 55-paketet* energi- och klimatområdet har förhandlats intensivt i råd och parlament och några av klimatregelverken har också blivit klara. Förhandlingar om energilagstiftningen fortgår och har också påverkats av kriget i Ukraina och energikrisen som följt av det. Under året har också lagts flera förslag på ändrad miljölagstiftning för tillståndprocesser, kemikalier, luftkvalitet och vatten. Dessutom har det presenterats förslag om hållbara produkter. Det är en tydlig trend att olika lagstiftningsförslag kopplar till varandra och får en bredare omfattning. För Jernkontoret har det varit viktigt att bevaka att detta inte leder till överlappande lagstiftning eller snedvriden konkurrens. Kraven på företagen att hållbarhetsrapportera har utvidgats och fördjupats med syftet att öka transparens och jämförbarhet om företagens hållbarhetsarbete.

Under 2022 genomförde det strategiska innovationsprogrammet (SIP) *Metalliska material* fyra utlysningar vilka resulterade i 36 nya projekt. Detta var sista gången fullstora projekt startades inom programmet Metalliska material. Programmets fjärde och sista fas, som löper från 2023 till 2025, är till för att avsluta och rapportera de projekt som nu är i gång, samt säkerställa att de erfarenheter och lärdomar programmet har gjort kan tas vidare. Från och med 2024 sjösätts den nya generationens strategiska innovationsprogram, *Impact Innovation*.

Innovations- och forskningsåret har även omfattat lanseringen av *Hållbarhetskompassen* (Agenda 2030-kompassen). Den vetenskapliga slutrapporten presenterades vid FN:s klimatmöte COP27 i Egypten i november och lanserades sedan formellt i början av decem-

ber. Kompassen har patenterats och varumärkesskyddats, det senare under varumärket *Santéz!* Därtill har Jernkontoret under 2022 fortsatt sitt engagemang inom den europeiska kol- och stålforskningsfonden (RFCS) och deltagit i ett antal europeiska arbetsgrupper som bedriver påverkansarbete i forskningsfrågor.

Aktiviteten på det handelspolitiska området har varit fortsatt hög under 2022. EU:s skyddsåtgärder på import av stål har varit fortsatt högt på agendan. Liksom arbetet med EU:s klimattullar, den så kallade gränsjusteringsmekanismen, som den 13 december landade i en överenskommelse mellan EU-parlamentet och ministerrådet. Samtidigt har ett par helt nya frågor lagts till den handelspolitiska dagordningen under året. USA:s omfattande *Inflation Reduction Act* (IRA) riskerar att snedvrider konkurrensen, inte minst för stål, vilket sannolikt gör att IRA inte förenligt med WTO:s regelverk om rättvis och fri handel. Frågan om råvaruförsörjning har blivit högaktuell till följd av den ryska invasionen av Ukraina och brist på både råvaror, livsmedel och energi. Arbetet med att förbereda lagstiftning som ska säkerställa råvaruförsörjningen inom EU, så kallad *Critical Raw Materials Act*, har inletts och både Jernkontoret och Eurofer har svarat på kommissionens inledande konsultationer (remissrundor).

Sverige har under året fått en ny riksdag och regering och medias och politikernas intresse för den hållbara omställningen som sker inom den svenska järn- och stålindustrin har varit fortsatt hög. Jernkontoret har under året spridit kunskap om enskilda projekt, positioner i lagstiftningsprocesser och krav på förändrade förutsättningar. Under våren lanserades *Ståldialog* som handlar om människorna och idéerna som gör omställningen möjlig. Viktiga och inspirerande samtal om järn- och stålindustrins framtid och deltog gjorde företrädare från järn- och stålindustrin, myndigheter och politiken. Ett annat exempel på påverkansarbete är järn- och stålindustrins stora visionsdag *Ståldagen*, som blev mycket uppskattad och uppmärksammas 2022.

Kompetensförsörjning till industrin utgör en mycket prioriterad fråga, för både forsknings- och kommunikationsavdelningen. Under Almedalen 2022 lanserades den andra utgåvan av Jernkontorets, Svemins och Industriarbetsgivarnas gemensamma färdplan för att säkra kompetensförsörjningen för gruv- och stålindustrin i Sverige. Industrins kompetensförsörjningsfråga diskuterades även med företrädare från näringslivet, skolan och politiken på *Basindustrins dag – Fokus kompetensförsörjning* den 11 oktober 2022.

Under 2022 har bergshistoriska utskottet drivit ett tiotal pågående projekt och givit ut tre publikationer. Ett samarbete har inletts med Umeå universitet för att digitalisera tidskriften *Jernkontorets Annaler*. Målet är att under 2023 göra utgivningen från 1817 fram till och med 1920 tillgängligt.

I december 2022 firade Jernkontoret 275 år i järn- och stålindustrins tjänst. Detta uppmärksammades bland annat med en jubileumsfilm som summerar det svenska järnets och stålets betydelse genom tiderna och lyfter de spännande möjligheter som ligger framför oss. Filmen visades på jubileumsfesten som anordnades den 24 november.

Eget kapital

Belopp i kSEK

2021-12-31	Grundfond	Reservfond	Allmän fond	Årets resultat	Summa eget kapital
Ingående balans.....	40 000	10 000	340 218		390 218
Årets resultat				90 279	90 279
Vid årets utgång	40 000	10 000	340 218	90 279	480 497
2022-12-31	Grundfond	Reservfond	Allmän fond	Årets resultat	Summa eget kapital
Ingående balans.....	40 000	10 000	430 497		480 497
Årets resultat				-96 878	-96 878
Vid årets utgång	40 000	10 000	430 497	-96 878	383 620

Resultaträkning

Belopp i kSEK

	Not	2022	2021
Verksamhetsintäkter			
Anslag		9 632	331
Nettoomsättning		34 210	42 418
Övriga intäkter		17 985	16 792
<i>Summa verksamhetsintäkter</i>		<u>61 827</u>	<u>59 541</u>
Verksamhetskostnader			
Ändamålskostnader		-30 846	-33 388
Administrationskostnader		-28 165	-25 314
Forsknings- och utvecklingskostnader		-13 931	-12 786
<i>Summa verksamhetskostnader</i>	1	<u>-72 943</u>	<u>-71 488</u>
<i>Verksamhetsresultat</i>		-11 116	-11 947
Resultat från finansiella poster			
Resultat från övriga värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar	7	-81 683	105 879
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		445	158
Räntekostnader och liknande resultatposter		-1 292	-907
<i>Resultat efter finansiella poster</i>		<u>-93 646</u>	<u>93 183</u>
Bokslutsdispositioner, övriga		-1 818	-1 596
<i>Resultat före skatt</i>		<u>-95 464</u>	<u>91 587</u>
Skatt på årets resultat		-1 414	-1 308
<i>Årets resultat</i>		<u>-96 878</u>	<u>90 279</u>

Balansräkning

Belopp i kSEK

	Not	2022-12-31	2021-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	2	210	386
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>		<u>210</u>	<u>386</u>
Byggnader och mark	3	58 188	58 097
Inventarier	4	1 591	1 839
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>		<u>59 779</u>	<u>59 936</u>
Andelar i intresseföretag och gemensamt styrda företag	5	55	54
Andra långfristiga värdepappersinnehav	6, 7	389 742	435 138
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>		<u>389 797</u>	<u>435 192</u>
Summa anläggningstillgångar		449 787	495 514
Omsättningstillgångar			
Kundfordringar		5 169	2 077
Aktuell skattefordran		0	0
Övriga fordringar		732	1 493
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		1 220	1 031
<i>Kortfristiga fordringar</i>		<u>7 122</u>	<u>4 601</u>
Kassa och bank		76 239	124 405
<i>Kassa och bank</i>		<u>76 239</u>	<u>124 405</u>
Summa omsättningstillgångar		83 361	129 006
SUMMA TILLGÅNGAR		533 147	624 520
Eget kapital och skulder			
Grundfond		40 000	40 000
Reservfond		10 000	10 000
<i>Bundet eget kapital</i>		<u>50 000</u>	<u>50 000</u>
Allmän fond		430 497	340 218
Årets resultat		-96 878	90 279
<i>Fritt eget kapital</i>		<u>333 620</u>	<u>430 497</u>
Eget kapital		383 620	480 497
Periodiseringsfonder		6 935	5 117
Obeskattade reserver		6 935	5 117
Övriga skulder till kreditinstitut		86 000	86 000
Långfristiga skulder		86 000	86 000
Leverantörsskulder		5 520	3 516
Skulder erhållna ej upparbetade forskningsmedel		33 888	31 927
Aktuell skatteskuld		230	100
Övriga skulder		8 212	9 062
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		8 744	8 302
Kortfristiga skulder		56 593	52 907
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		533 147	624 520

Noter med redovisningsprinciper

Belopp i kSEK om inget annat anges

Redovisningsprinciper

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och concernredovisning (K3).

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

Tillgångar

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår förutom inköpspriset även utgifter som är direkt hänförliga till förvärvet.

Tillkommande utgifter

Tillkommande utgifter som uppfyller tillgångskriteriet räknas in i tillgångens redovisade värde. Utgifter för löpande underhåll och reparationer redovisas som kostnader när de uppkommer.

För vissa av de materiella anläggningstillgångarna (fastigheten) har skillnaden i förbrukningen av betydande komponenter bedömts vara väsentlig. Dessa tillgångar har därför delats upp i komponenter vilka skrivs av separat.

Nyttjandeperiod

Portar	20 år
El	20 år

Avskrivningar

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod eftersom det återspeglar den förväntade förbrukningen av tillgångens framtida ekonomiska fördelar. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

Nyttjandeperiod

Byggnader	50 år
Inventarier	3–10 år
Markanläggning	20 år

Nedskrivningar – materiella och immateriella anläggningstillgångar

Vid varje balansdag bedöms om det finns någon indikation på att en tillgångs värde är lägre än dess redovisade värde. Om en sådan indikation finns, beräknas tillgångens återvinningsvärde.

Leasing

Leasetagare

Alla leasingavtal redovisas som operationella leasingavtal.

Operationella leasingavtal

Leasingavgifterna enligt operationella leasingavtal, inklusive förhöjd förstagångshyra men exklusive utgifter för tjänster som försäkring och underhåll, redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden.

Finansiella tillgångar och skulder

Finansiella tillgångar och skulder redovisas i enlighet med kapitel 12 (Finansiella instrument värderade enligt 4 kap. 14 a–14 e §§ årsredovisningslagen) i BFNAR 2012:1.

Redovisning i och borttagande från balansräkningen

En finansiell tillgång eller finansiell skuld tas upp i balansräkningen när Jernkontoret blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor.

En finansiell tillgång tas bort från balansräkningen när den avtalsenliga rätten till kassaflödet från tillgången har upphört eller reglerats. Detsamma gäller när de risker och fördelar som är förknippade med innehavet i allt väsentligt överförs till annan part och Jernkontoret inte längre har kontroll över den finansiella tillgången. En finansiell skuld tas bort från balansräkningen när den avtalade förpliktelsen fullgjorts eller upphört. Avstaköp och avstaförsäljning av finansiella tillgångar redovisas på affärsdagen.

Klassificering och värdering

Finansiella tillgångar och skulder har klassificerats i olika värderingskategorier i enlighet med kapitel 12 i BFNAR 2012:1. Klassificeringen i olika värderingskategorier ligger till grund för hur de finansiella instrumenten ska värderas och hur värdeförändringar ska redovisas.

(I) Investeringar som hålls till förfall

Investeringar som hålls till förfall är finansiella tillgångar som omfattar räntebärande värdepapper med fasta eller fastställbara betalningar och fastställd löptid som Jernkontoret har en uttrycklig avsikt och förmåga att inneha till förfall. Tillgångar i denna kategori värderas till upplupet anskaffningsvärde.

(II) Lånefordringar och kundfordringar

Lånefordringar och kundfordringar är finansiella

tillgångar som har fastställda eller fastställbara betalningar, men som inte är derivat. Dessa tillgångar värderas till upplupet anskaffningsvärde. Upplupet anskaffningsvärde bestäms utifrån den effektivränta som beräknades vid anskaffningstidpunkten. Kundfordringar redovisas till det belopp som beräknas inflyta, dvs. efter avdrag för osäkra fordringar.

(III) Finansiella tillgångar som kan säljas

I kategorin finansiella tillgångar som kan säljas ingår finansiella tillgångar som inte klassificerats i någon annan kategori eller finansiella tillgångar som Jernkontoret initialt valt att klassificera i denna kategori. Innehav av aktier och andelar som inte redovisas som dotterföretag, intresseföretag eller gemensamt styrda företag redovisas här. Tillgångar i denna kategori värderas löpande till verkligt värde.

Jernkontoret har valt att redovisa periodens förändring i verkligt värde i resultaträkningen.

(IV) Övriga finansiella skulder

Lån samt övriga finansiella skulder, t.ex. leverantörsskulder, ingår i denna kategori. Skulderna värderas till upplupet anskaffningsvärde.

Ersättningar till anställda

Ersättningar till anställda efter avslutad anställning
Planer för vilka pensionspremier betalas redovisas som avgiftsbestämda vilket innebär att avgifterna kostnadsförs i resultaträkningen.

Skatt

Skatt på årets resultat i resultaträkningen består av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Aktuell skatt är inkomstskatt för innevarande räkenskapsår som avser årets skattepliktiga resultat och den del av tidigare räkenskapsårs inkomstskatt som ännu inte har redovisats. Uppskjuten skatt är inkomstskatt för skattepliktigt resultat avseende framtida räkenskapsår till följd av tidigare transaktioner eller händelser.

Uppskjuten skatteskuld redovisas för alla skattepliktiga temporära skillnader, dock särredovisas inte uppskjuten skatt hänförlig till obeskattade reserver eftersom obeskattade reserver redovisas som en egen post i balansräkningen. Uppskjuten skattefordran redovisas för avdragsgilla temporära skillnader och för möjligheten att i framtiden använda skattemässiga underskottsavdrag. Värderingen baseras på hur det redovisade värdet för motsvarande tillgång eller skuld förväntas återvinnas respektive regleras. Beloppen baseras på de skattesatser och skatteregler som är beslutade per balansdagen och har inte nuvärdeberäknats.

Eventualförpliktelser

En eventualförpliktelse är:

- En möjlig förpliktelse som till följd av inträffade händelser och vars förekomst endast kommer att bekräftas av en eller flera osäkra framtida händelser, som inte helt ligger inom Jernkontorets kontroll, inträffar eller uteblir, eller
- En befintlig förpliktelse till följd av inträffade händelser, men som inte redovisas som skuld eller avsättning eftersom det inte är sannolikt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen eller förpliktelsens storlek inte kan beräknas med tillräcklig tillförlitlighet.

Eventualförpliktelser är en sammanfattande beteckning för sådana garantier, ekonomiska åtaganden och eventuella förpliktelser som inte tas upp i balansräkningen.

Intäkter

Det inflöde av ekonomiska fördelar som Jernkontoret erhållit eller kommer att erhålla för egen räkning redovisas som intäkt. Intäkter värderas till verkliga värdet av det som erhållits eller kommer att erhållas, med avdrag för rabatter

Nettoomsättning

Nettoomsättningen utgörs av avgifter från deltagande företag samt serviceavgifter.

Avgifter som inte förbrukats inom avtalade forskningsprojekt skuldförs.

Ränta och utdelning

Intäkt redovisas när de ekonomiska fördelarna som är förknippade med transaktionen sannolikt kommer att tillfalla Jernkontoret samt när inkomsten kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Ränta redovisas som intäkt enligt effektivräntemetoden.

Utdelning redovisas när ägarens rätt att erhålla betalningen har säkerställts.

Verksamhetens kostnader

Verksamhetskostnader delas in i följande funktioner: ändamålskostnader, administrationskostnader samt forsknings- och utvecklingskostnader.

Ändamålskostnader består av sedvanliga kostnader för en branschorganisation.

Forsknings- och utvecklingskostnader består av kostnader i de forskningsprojekt som Jernkontoret bedriver själva och tillsammans med deltagande företag.

Not 1 Anställda

	2022	2021
Medelantalet anställda		
Sverige	32	28
Totalt	32	28

Not 2 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten

	2022-12-31	2021-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	880	880
Nyanskaffningar	0	0
Vid årets slut	880	880
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-494	-318
Årets avskrivning	-176	-176
Vid årets slut	-670	-494
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	210	386

Not 3 Byggnader och mark

	2022-12-31	2021-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	83 204	79 402
Nyanskaffningar	2 646	3 802
Försäljningar/utrangeringar	0	0
Vid årets slut	85 850	83 204
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-25 107	-22 636
Försäljningar/utrangeringar	0	0
Årets avskrivning	-2 555	-2 471
Vid årets slut	-27 662	-25 107
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	58 188	58 097

Not 4 Inventarier

	2022-12-31	2021-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	6 057	6 066
Nyanskaffningar	0	285
Avyttringar och utrangeringar	-104	-294
Vid årets slut	5 953	6 057
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-4 218	-4 219
Återförda avskrivningar på avyttringar och utrangeringar	104	294
Årets avskrivning	-248	-293
Vid årets slut	-4 362	-4 218
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	1 591	1 839

Not 5 Andelar i intresseföretag och gemensamt styrda företag

	2022-12-31	2021-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	54	43
Förvärv	1	15
Avyttring	0	-4
Vid årets slut	55	54
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	55	54

Not 6 Andra långfristiga värdepappersinnehav

	2022-12-31	2021-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	293 602	286 250
Tillkommande tillgångar	151 466	57 018
Avgående tillgångar	-88 546	-49 666
Vid årets slut	356 522	293 602
Akkumulerade förändringar av verkligt värde		
Vid årets början	141 536	60 282
Årets förändring av verkligt värde	-108 316	81 254
Vid årets slut	33 220	141 536
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	389 742	435 138

Not 7 Finansiella instrument och riskhantering

Finansiella instrument som värderas till verkligt värde i balansräkningen

	2022-12-31		2021-12-31	
	Redovisat värde	Värdeförändring redovisad i resultaträkningen	Redovisat värde	Värdeförändring redovisad i resultaträkningen
<i>Tillgångar</i>				
Aktier och andelar	325 628	-105 683	383 588	80 120
Företagsobligationer	61 687	-2 507	48 997	1 081
Förlagslån	2 427	-126	2 553	53
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	389 742	-108 316	435 138	81 254

Beräkning av verkligt värde

Värdepapper

För noterade värdepapper har verkligt värde bestämts med utgångspunkt från tillgångens noterade köpkurs på balansdagen.

Not 8 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

	2022-12-31	2021-12-31
Ställda säkerheter		
Fastighetsinteckningar	6 000	6 000
Obligationer och andra värdepapper	319 670	342 991
Bankmedel	25 663	39 720
	<hr/>	<hr/>
Summa ställda säkerheter	351 333	388 711

Not 9 Nyckeltalsdefinitioner

Årets resultat är resultat efter skatt enligt resultaträkning.

Totalavkastning kapitalförvaltningen inkluderar direktavkastning i form av utdelningar och räntor, realiserad värdeförändring vid försäljning av tillgång samt orealiserad värdeförändring baserat på tillgångens marknadsvärde.

Tillgångar kapitalförvaltningen omfattar långfristiga värdepappersinnehav enligt balansräkningen samt saldo på de bankkonton som tillhör kapitalförvaltningen (ej transaktionskonton), i likhet med Fondutskottets redogörelse.

Soliditet är eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt i förhållande till balansomslutningen.

Not 10 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

Fullmäktige och ledningen följer utvecklingen i kriget mellan Ryssland och Ukraina med oro. Vid tidpunkten för berättelse till brucksocietetens upprättande har kriget pågått i över ett år och det är mycket svårt att uppskatta såväl de kortsiktiga som långsiktiga effekterna av kriget. Med ökad inflation, höjda räntor, energikris och prisökningar påverkade både konjunkturen och stålmarknaden.

Stål formar en bättre framtid



Jernkontoret, 802001-6237

Stockholm den 26 april 2023

FULLMÄKTIGE

Martin Lindqvist, ordförande

Göran Björkman

Håkan Dedorsson

Fredrik Emilson

Tom Eriksson

Marcus Hedblom

Thomas Högblad

Martin Pei

Richard Qvarfort

Ad Raatgeep

Niklas Wass

Johan Wiig

Pål Åström

Annika Roos, verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har avgivits den 26 april 2023

Ulf Melin, deputerad

Jan Pieters, deputerad

Fredrik Sjölander, auktoriserad revisor



**Stål formar
en bättre
framtid**

Revisionsberättelse

Till Brukssocieteten i Jernkontoret, org. nr 802001-6237

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Jernkontoret för år 2022. Årsredovisningen ingår på sidorna 51-61 i detta dokument. Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av Jernkontorets finansiella ställning per den 31 december 2022 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar. Vi tillstyrker därför att Brukssocieteten fastställer resultaträkningen och balansräkningen för Jernkontoret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Revisorernas ansvar enligt denna sed beskrivs närmare i avsnitten Den auktoriserade revisorns ansvar samt De deputerades ansvar.

Vi är oberoende i förhållande till Jernkontoret enligt god revisionssed i Sverige. Vi som auktoriserad revisor har fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens ansvar

Det är fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören för bedömningen av Jernkontorets förmåga att fortsätta verksamheten. De uppvisar, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören avser att likvidera Jernkontoret, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Den auktoriserade revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av Jernkontorets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.

- drar vi en slutsats om lämpligheten i att fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om Jernkontorets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en enhet inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi måste informera fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

De deputerades ansvar

Vi har att verkställa granskning av Jernkontorets förvaltning och räkenskaper på det sätt vilket framgår av Kungl. Maj:ts förnyade Reglemente av den 20 december 1929. Denna vår granskning sker i nära samråd med de auktoriserade revisorerna



Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar samt stadgar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens förvaltning för Jernkontoret för år 2022.

Vi tillstyrker att Brukssocieteten beviljar fullmäktiges och fondutskottets ledamöter samt verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskaps året.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionsssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till Jernkontoret enligt god revisorssed i Sverige. Den auktoriserad revisorn har i övrigt fullgjort sina yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

Fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens ansvar

Det är fullmäktige, fondutskottet och verkställande direktören som har ansvaret för förvaltningen.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon av ledamöterna i fullmäktige, fondutskottet eller verkställande direktören i något väsentligt avseende företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot Jernkontoret.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionsssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot Jernkontoret.

Som en del av en revision enligt god revisionsssed i Sverige använder revisorerna professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på den auktoriserade revisorns professionella bedömning och övriga valda revisorers bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelse skulle ha särskild betydelse för Jernkontorets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet.

Stockholm den 26 april 2023

Ulf Melin

Jan Pieters

Deputerad

Deputerad

KPMG AB

Fredrik Sjölander

Auktoriserad revisor

Redovisning av stiftelser förvaltade av Jernkontoret

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

Utdelningar från stiftelserna beslutas av fullmäktiges arbetsutskott med undantag av Gerhard von Hofstens Stiftelse för metallurgisk forskning, Hugo Carlssons stiftelse för vetenskaplig forskning och Sven och Astrid Toressons fond, som har egna styrelser, samt Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond, där stipendiater utses av Kungliga Tekniska högskolan (KTH) 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. Redovisningen nedan avser 2022.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

År 1917 överlämnade grosshandlare C. R. Prytz 100 000 kronor till Jernkontoret och 1925 donerade han ytterligare 100 000 kronor till en särskild fond för främjande och bekostande av svensk bergshistorisk forskning.

Under året utdelades sammanlagt 161 240 kronor, till följande personer:

Catarina Karlsson, för att analysera järnlasten, i form av osmundar och stångjärn, i det skeppsvrak från 1500-talet som upptäcktes 2017 strax norr om Dalarö, det så kallade Osmundskeppet.



Grosshandlare C. R. Prytz vurmade både för bergshistorisk forskning och metallurgins utveckling. Han var en stor delägare i järnbruken Aspa och Laxå, och även i Bångbros och Ställbergs gruvor. Foto från Jernkontorets porträttarkiv.

Michael Dahlin, för att analysera blästplatsen vid Smedsmålen i Misterhults socken i Kalmar län och säkerställa platsens datering.

Andreas Hennius, för fortsatta undersökningar inom projektet *Den tidiga järnframställningens kronologi*.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 3 581 563 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. Denna fond ska användas till främjande av metallurgisk eller metallografisk forskning.

Under året utdelades sammanlagt 991 300 kronor till följande personer:

Shuo Guo, KTH, för att under fyra månader slutföra sina doktorandstudier.

Hongying Du, KTH, för fyra månaders praktikarbete.

Björn Ahlin, KTH, för att under tre månader slutföra sin licentiatexamen.

Tao Zhou, KTH, för finansiering av forskningskostnader.

Tingru Chang, KTH, för finansiering av forskningskostnader.

Jianling Liu, KTH, för att under fyra månader slutföra sina doktorandstudier.

Rikard Svanberg, KTH, för att under tre månader slutföra sina doktorandstudier.

Shule Wang, KTH, för två månaders postdoktorala studier.

Changle Li, KTH, för sex månaders postdoktoral forskning.

Wenjing Wei, KTH, för att under två månader

fullfölja sina postdoktorala studier.

Serg Chanouian, KTH, för tre månaders doktorandstudier.

Wangzhong Mu, KTH, för ett års utfyllnad för en så kallad CSC-student (Chinese Scholarship Councils) på KTH.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 16 458 398 kronor.

Stiftelsen De Geerska fonden

År 1918 donerade friherre Louis De Geer, Leufsta bruk 100 000 kronor till Jernkontoret att förvaltas som en 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 56 825 kronor till följande personer:

Oscar Palmqvist, Luleå tekniska universitet, för den årliga studieresan för avgångsstudenterna på civilingenjörsprogrammet *Väg- och vattenbyggnad*.

Mareddy Reddy, Chalmers, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *EFCE 2022, European Fuel Cell Forum*.

Wangzhong Mu, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *ESSC & DUPLEX 2021*.

Monika Rolinska, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i *ADD 2022, School and Conference on Analysis of Diffraction Data in Real Space*.

Catharina T Öberg, Klara Gymnasium, för rese- och boendekostnader för fyra gymnasiestudenter inom projektet *VIFI – Väcka intresset hos framtidens ingenjörer*.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 2 659 334 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 hanterings vidare utveckling.

Under året utdelades sammanlagt 476 500 kronor till följande personer:

Deepjyoti Mukherjee, KTH, för att under fyra månader slutföra sina doktorandstudier.

Viktor Österberg, KTH, för stöd under tre månaders forskningspraktik.

Mohammad Hoseini-Athar, KTH, för stöd under sex månaders postdoktoral forskning.

Chia-Ying Chou, KTH, för att under tre månader fullfölja sina doktorandstudier.

Gabriel Spartacus, KTH, för att under sex månader fullfölja sina doktorandstudier.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 11 529 004 kronor.

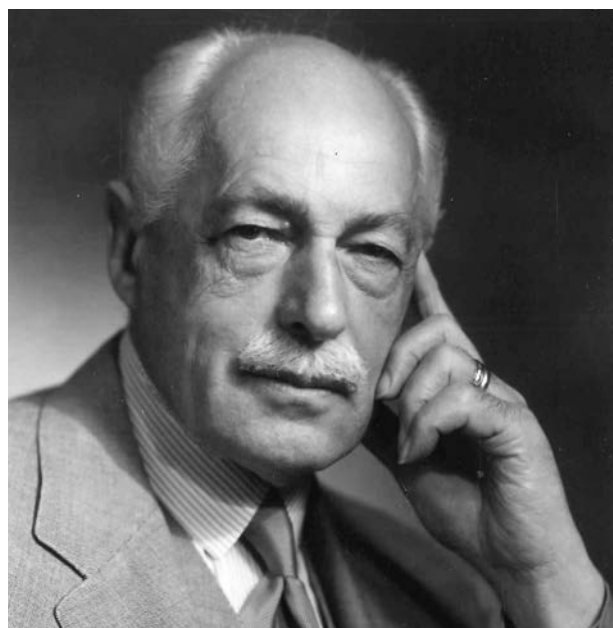
Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

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

Under året utdelades sammanlagt 153 200 kronor i resestipendier till följande personer:

Peter Samuelsson, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i *4th International workshop on Innovation and Production Management in the Process*.

Andreas Krause, Malmö Universitet, för rese- och boendekostnader för att delta i *11th European Solid Mechanics Conference*.



Generalkonsul Axel Ax:son Johnson belönades 1949 med Jernkontorets stora medalj i guld för sina insatser för svensk bergshantering, såsom uppbyggandet av det moderna Avesta Jernverk och verksamt stöd åt forskning och bergshistorisk kulturvård. Foto från Jernkontorets porträttarkiv.



Under senare delen av sin aktiva tid var Gustaf Jansson överingenjör vid Munkfors Bruk. Han tilldelades 1921 Jernkontorets belöningsjetong i guld. Till minne av Gustaf Jansson donerade efterlevande 200 000 kronor att fonderas av Jernkontoret.

Jenny Isaksson, Luleå tekniska universitet, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *Copper 2002*.

Leon Zendejas Medina, Uppsala universitet, för rese- och boendekostnader för att delta i *Gordon Research Conference*.

Andrea Camacho García, Uppsala universitet, för rese- och boendekostnader för ett års studier vid Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) i Zürich.

Tania Loaiza, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *TMS 2023*.

Fabian Andersson, Luleå tekniska universitet, för rese- och boendekostnader i samband med studieresan, *CET 2023* (Civil Engineers on Tour).

Monika Rolinska, KTH, för rese- och boendekostnader för att utföra försök och studier vid Oak Ridge National Laboratory.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 10 924 256 kronor.

Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

Skandinaviska Malm- och Metallaktiebolaget överlämnade 1977 100 000 kronor till en fond vars avkastning företrädesvis ska användas till studiere-

sor med anknytning till Jernkontorets gemensamma forskningsverksamhet.

Under året utdelades sammanlagt 64 825 kronor i resestipendier till följande personer:

Chris Hulme och **Pär Jönsson**, KTH, för tio personers deltagande i ett seminarium i Trondheim inom kursen *Internationella seminarier*.

Denise McCluskey, KTH, för rese- och boendekostnader i samband med en studieresa till svenska stålföretag för engelska och europeiska forskare inom projektet *MetaLSF*.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 1 535 127 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

Bruksdisponenterna Jonas Kjellberg och Berndt Wijkander donerade 1918 gemensamt 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. Eftersom den utbildning som en del av fonden var destinerad för har upphört, har Rudbecksskolan från 2006 avböjt stipendiet. Stipendiater utses av respektive skola.

Under året utdelades sammanlagt 15 000 kronor i stipendier till följande personer:

Simon Lindström och **Daniel Fredriksson**, studerande vid *Materialdesign* på KTH.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 890 336 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 före detta anställda vid AB Bofors anläggningar eller deras anhöriga, boende i Karlskoga.

Inga utdelningar har skett under året.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 1 342 163 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 destinatärerna 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 bearbetningsteknisk forskning som utlokaliseras till Högskolan Dalarna, 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 utdelades sammanlagt 200 000 kronor till:

Dongli Lu, KTH, för att slutföra sin forskarutbildning.

Arun Kamalasekarana, KTH, för inköp av utrustning.

Serg Chanouian, KTH, för inköp av beräkningssystem.

Beatriz Perez Horno, KTH, för resekostnader.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 6 794 310 kronor.

Stiftelsen Wilhelm Ekman's 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, främst avseende tiden efter år 1600.

Fonden utökades med donationer 1987 och 1988 om sammanlagt 218 000 kronor samt 1997 om 20 000 kronor genom en insamling till *Erik Hööks minne*.



Marie Nisser (1937–2011), professor i industriminnesforskning.

Under året utdelades sammanlagt 66 560 kronor till:

Linda Qviström, för att undersöka järnanvändning vid husbyggen genom åren på ön Kvarnholmen i Kalmar.

Bengt-Erik Johansson, till tryckkostnader för boken *Norns bruk. Idag, igår och för länge sedan*.

Lars Hammarén, till tryckkostnader för boken *Allmänningen i Väse*.

Cai Zetterström, för resor i samband med fotoferering av bergslagsurnor, gjutna vid Näfvevarns bruk.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 1 646 439 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 vid utbildningen *Materialdesign* vid KTH/Högskolan Dalarna.

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

Under året utdelades sammanlagt 100 000 kronor till:

Erik Lång vid Bergsskolan i Filipstad.

Linnéa Johansson, Helena Ek Jendry, Felix Öhman, Lina Isaksson, Fanny Samnell och **Gustav Boustedt** vid KTH.

Agnes Eriksson vid Luleå tekniska universitet.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 3 568 777 kronor.

Stiftelsen Marie Nissers fond för bergshistorisk forskning

Professor Marie Nisser donerade via testamente 2012 värdehandlingar motsvarande 562 280 kronor till Jernkontoret för en fond med ändamål att stödja unga forskare inom bergshistorisk forskning. Fonden utökades med 87 200 kronor genom en insamling till Marie Nissers minne.

Inga utdelningar har skett under året.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 1 228 346 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 ändamål ska vara att främja utbildning och undervisning samt vetenskaplig forskning inom processmetallurgi inom stål- och metallområdet samt även allmän metallforskning avseende bland annat material och processer.

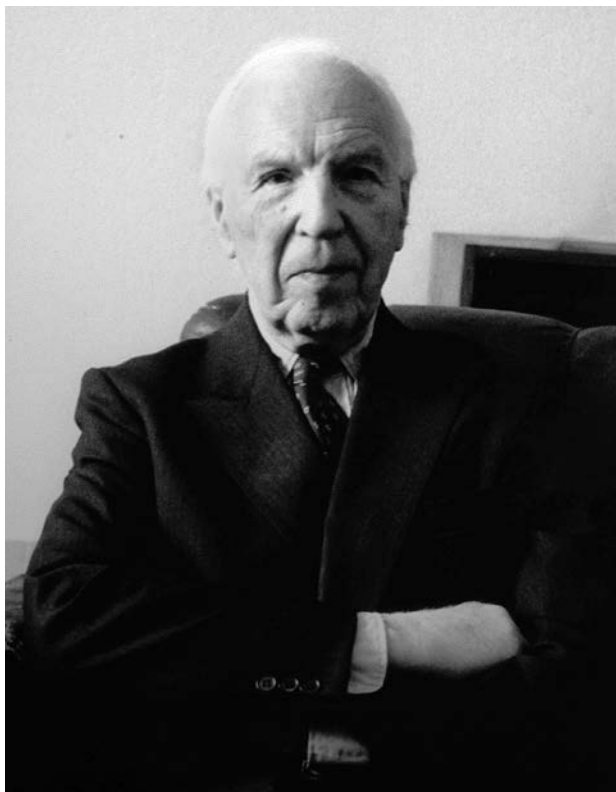
Under 2009 likviderades Investment AB Sälvik och behållningen överfördes till stiftelsen.

Under året utdelades sammanlagt 60 000 kronor till:

Qianren Tian, för två månades studier vid KTH.

Shahin Akbarnejad, KTH, för att under en månad slutföra sina doktorandstudier.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 2 889 327 kronor.



Bergsingenjör Georg Carlsson (1911–2006) växte upp i Fagersta där fadern Hugo Carlsson var vd vid Fagersta Bruk. År 1940 rekryterades Georg Carlsson till Metallografiska institutet, nuvarande Swerim, där han var verksam ända fram till 93 års ålder. Sin kvarlåtenskap lät Gerorg Carlsson donera till Hugo Carlssons stiftelse för vetenskaplig forskning, som han med ett gåvobrev grundlade 1973.

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, ska 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.

Stiftelsen har en egen styrelse som beslutar om utdelningar.

Under året utdelades sammanlagt 13 508 069 kronor till:

Henrik Östling, Swerim, för resonansrigg och sanknginst.

Nishant Prasad, Swerim AB, för uppgradering av rökugn.

David Lindell, Swerim AB, för investering i differentiell svepkalorimetri (DSC).

Pooria Nazem Jalali, Swerim, för så kallad cluster expansion.

Prasath Babu Revathy Rajan, KTH, för finansiering av en senior forskare.

Oliver Rod, RISE, för inköp av utrustning för AESEC (atomic emission spectrometry).

Erik Nilsson, Luleå tekniska universitet, för inköp av en modern och mobil röntgendifraktometer (tabeltop XRD).

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 446 599 839 kronor.

Sven och Astrid Toressons fond

Under 2019 övertog Jernkontoret ansvaret för Stiftelsen Sven och Astrid Toressons fond. År 1986 donerade bergsingenjör Sven Toresson 200 000 kronor till en stiftelse.

Stiftelsens ändamål ska vara att främja forsknings- och utvecklingsarbete främst inom ämnesområdet *metallens gjutning och stelning*, men även inom det vidare fältet framställning av och egenskaper hos metalliska material.

Stiftelsen har en egen styrelse som beslutar om utdelningar.

Inga utdelningar har skett under året.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2022 till 8 228 799 kronor.

Aktiva delägare och intressentföretag 2022/2023

Ofta efterfrågas förteckning över Jernkontorets medlemsföretag, men Jernkontoret är ingen medlemsorganisation utan en branschorganisation som företräder delägare och intressenter. (Företag kan dock vara medlemmar av ett eller flera av Jernkontorets teknikområden, utskott eller råd.)

Drygt 150 bruk räknas som Jernkontorets delägare, men majoriteten av dessa är inaktiva. Idag bedrivs verksamhet som direkt kan hänföras till stålindustri på ett tjugotal orter. De aktiva företagen erlägger utöver Jernkontorsdalern en årlig serviceavgift som finansierar cirka hälften av Jernkontorets verksamhet. Företagen är huvudsakligen stålföretag med anläggningar i Sverige där det framställs eller bearbetas järn och stål.

Det finns även intressenter i Jernkontoret. Det är företag som inte är delägare men som ändå helt eller delvis vill utnyttja Jernkontorets serviceverksamhet.

Företag/anläggning	Antal anställda	Metallurgisk utrustning för stålprod.	Huvudsakliga produkter	Huvudsakliga ägare
Delägare (ägare av i Jernkontoret delaktiga bruk):				
Alleima AB	3100			Börsnoterat
Sandvikens Tube Primary Products Strip	2700	V E A C V F V	Sömlösa rör i rostfria material, speciallegeringar Ämnen, stång av rostfritt stål samt borrstål Precisionsband och -tråd, härdade band av rostfritt stål, samt svetsmaterial	
Kanthal AB	360			
Hallstahammar Surahammar	350 10	E A C V E A	Tråd, band, värmesystem (motståndsmaterial) Pulvertillverkning till motståndsmaterial	
Björneborg Steel AB, Björneborg	165	E F	Friformsmide, axlar	Privat, Bengt Gustafsson (70%)
Celsa Steel Service AB	220			Celsa Group, Spanien
Halmstad Västerås Vännäs	165 30 15		Vidareförädling av armeringsprodukter Vidareförädling av armeringsprodukter Vidareförädling av armeringsprodukter	
Erasteel Kloster AB	375			Eramet, Frankrike
Långshyttan Söderfors Vikmanshyttan	100 235 35	V E V F	Valstråd och band av snabbstål/andra höglegerade stål Ämnen, stång, kapslar, pulver av snabb-/högleg. stål (HIP) Kallvalsade band av snabbstål/andra höglegerade stål	
Fagersta Stainless AB, Fagersta	250	V	Valstråd och dragen tråd av rostfritt stål	Marcegaglia Steel Group, Italien
Outokumpu Stainless AB	1520			Outokumpu, Finland
Avesta Degerfors Storfors Torshälla/Eskilstuna	750 480 10 280	E A C V V	Ämnen, varm- och kallvalsad plåt/band av rostfritt stål Varmvalsad grovplåt, stång, valsade billets av rostfritt stål Värmebehandling, bearbetning av rostfri stång Kallvalsad plåt och band av rostfritt stål	
Ovako Group	2095			Sanyo Special Steel, Japan
Ovako AB, Stockholm	20			
Ovako Bar AB	610			
Smedjebacken Boxholm	375 235	E C V V	Stång av olegerat och legerat stål Stång av olegerat och legerat stål	
Ovako Sweden AB	1405			
Hofors Hällefors	955 450	E V F V	Ämnen, grov stång, rör och ringar av kullagerstål eller legerat konstruktionsstål Stång av kullagerstål/legerat konstruktionsstål, samt vidareförädling av stång/tråd	
Ovako Hallstahammar AB, Hallstahammar	60		Blank stång och hårdförkromad stång/rör	

Företag/anläggning	Antal anställda	Metallurgisk utrustning för stålprod.	Huvudsakliga produkter	Huvudsakliga ägare
Delägare (ägare av i Jernkontoret delaktiga bruk):				
SSAB AB	6120			Börsnoterat
SSAB Special Steels, Oxelösund, m.fl. orter Virso	2420 75	MOC V	Ännen och grovplåt av höghållfast slit-/konstruktionsstål Svetsade rör av olegerat stål	
SSAB Europe Borlänge	3000 1650	V	Tunnplåt, även kallvalsad & belagd, ~45% höghållfast stål samt svetsade rör av höghållfasta stål	
Luleå	1130	MOC	Ännen till tunnplåt av höghållfast/ultra höghållfast stål	
Surahammars Bruks AB, Surahammar	125		Kallvalsad kisellegerad elektroplåt	Tata Steel UK, Storbritannien
Suzuki Garphyttan AB, Garphyttan	285		Oljehärdad ventilfjädertråd av legerat stål, rostfri fjädertråd, profilerad tråd och fjädertråd	Nippon Steel SG Wire Co., Ltd, Japan
Uddeholms AB, Hagfors	825	E V F	Produkter av verktygsstål	voestalpine AG, Österrike
voestalpine Precision Strip AB, Munkfors	285		Kallvalsade precisionsband av olegerat/legerat stål	voestalpine Precision Strip GmbH, Österrike

Intressentföretag:

Befesa Scandust AB, Landskrona	75	S	Återvinning av metaller från rostfri ståltillverkning	Befesa Medio Ambiente SA, Spanien
Boliden Group, Stockholm Gruvor: Bolidenområdet Aitik, Gällivare Garpenberg	3425		Slig (zink, koppar, silver, guld, bly, tellur) Slig (koppar, silver, guld) Slig (zink, silver, bly, guld, koppar)	Börsnoterat
Smältverk: Rönnskär, Skelleftehamn Bergsöe, Landskrona			Koppar, bly, guld, silver, svavelsyra, zinkklinker Legerat bly	
Carpenter Powder Products AB, Torshälla	45	E	Gasatomiserade metallpulver	Carpenter Technology Corp. USA
Hjulsbro Steel AB, Linköping	50		Spännarmering	Mahler Investment B.V., Holland
Höganäs AB Halmstad	805 115	E	Atomiserat råpulver	Höganäs Holding AB [Lindén- gruppen & FAM]
Höganäs	685	P	Järn- och stålpulver	
Metasphere Technology AB, Luleå	5		Plasmaatomiserade sfäriska pulver	
LKAB, Luleå Gruvor, förädlingsverk: Kiruna Malmberget Svappavaara	4570		Pellets för masugn/dir.reduktion, specialfines, pelletsfines Pellets för masugn, sinterfines, specialfines, pelletsfines Pellets för masugn, pelletsfines	Svenska staten
Vargön Alloys AB, Vargön	220		Höglöslad ferrokrom	Yildirim Group, Turkiet

Förklaringar

Antal anställda avser i Sverige vid årsskiftet 2022/2023, avrundat till närmaste femtal.

Metallurgisk utrustning:

M= Masugn

P= Järnsvampugn

E= Elektrostålugn

S= Annan typ av smältugn

O= Syrgaskonverter (LD)

A= AOD-konverter

C= Stränggjutningsanläggning

V= Varmvalsverk

F= Smedja

Jernkontorets råd och utskott 2022/2023

Inom Jernkontoret finns sju råd eller utskott som har till uppgift att vägleda Jernkontorets fullmäktige och ledning i olika frågor. Råden har en bred representation från stålföretagen och förstärks med Jernkontorets specialister.

Råden följer utvecklingen inom respektive ansvarsområde, initierar strategier för verksamheten och bereder remissvar.

Forsknings- och utbildningsrådet

Forsknings- och utbildningsrådets ansvarsområde utgörs av den branschgemensamma forskningen, EU-forskningen och högskolornas utbildningar samt deras relevanta forskningsområden.

Martin Pei, SSAB AB, ordförande
Mikael Andreasson, Björneborg Steel AB
Petter Damm, Uddeholms AB
Erik Enghag, Suzuki Garphyttan AB
Tom Eriksson, Alleima AB
Juha Erkkilä, Outokumpu Stainless Steel Oy
Paul Janiak, Outokumpu Stainless AB
Pasi Kangas, Sandvik AB
Eva Lindh-Ulmgren, Alleima AB
Gert Nilson, Jernkontoret
Göran Nyström, Ovako AB
Eva Petursson, SSAB AB
Annika Roos, Jernkontoret
Stefan Sundin, Erasteel Kloster AB
Rose-Marie Yttergren, Höganäs Sweden AB
Patrik Ölund, Ovako AB
Helena Malmqvist, Jernkontoret, sekreterare

Energirådet

Energirådets ansvarsområde utgörs av frågor kring klimat, energimarknad, energieffektivisering och ekonomiska styrmedel.

Magnus Pettersson, Höganäs Sweden AB, ordf.
Ola Axelsson, Uddeholms AB
David Bellqvist, SSAB Europe
David Blecko, Uddeholms AB
Madelene Carlsson, Ovako Bar AB
Joel Dahl Öberg, Fagersta Stainless AB
Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB
Fredrik Edin, Ovako Sweden AB
Susanne Granberg, Uddeholms AB
Martin Hellström, Fagersta Stainless AB
Tomas Hirsch, SSAB AB
Magnus Jansson, Vargön Alloys AB
Henrik Lidman, Befesa ScanDust AB

Mari Linder, Outokumpu Stainless AB
Susanne Lindqvist, Alleima AB
Oskar Lundström, Boliden AB
Niklas Magnusson, Ovako AB
Maria Norberg, Uddeholms AB
Andreas Olsson, Outokumpu Stainless AB
Matts Persson, SSAB Europe
Jan Pettersson, SSAB Special Steels
Torbjörn Sörhuus, Ovako Bar AB
Nicklas Tarantino, Sustainable Steel Region
Paula Zetterberg-Eriksson, Ovako AB
Pär Hermerén, Jernkontoret, sekreterare

Miljörådet

Miljörådets ansvarsområde utgörs av processrelaterade frågor som rör yttre miljö såsom miljöadministration, teknikfrågor, omgivningspåverkan, miljörelaterade råvarufrågor, restprodukter och deponi samt kontroll och mätmetoder.

Karin Lundberg, SSAB Europe, ordförande
Haidi Bergqvist, Alleima AB
Linda Bjurholt, LKAB
Linda Brännström, Boliden Mineral AB
Madeleine Carlsson, Ovako Bar AB
Tina De Bruin, SSAB Europe
Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB
Susanna Henriksson, Kanthal AB
Johan Hjerpe, SSAB Europe
Katarina Kangert, Ovako Sweden AB
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Jyri Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Sanna Kilberg, Fagersta Stainless AB
Petra Larnesjö, SSAB Special Steels
Jonas Larsson, SSAB Europe
Henrik Lidman, Befesa ScanDust AB
Pelle Murelius, Kanthal AB
Maria Nilsson, SSAB Europe
Liselotte Olausson, LKAB
Annelie Papadopoulos, Vargön Alloys AB
Åsa Rasmusson, Höganäs Sweden AB
Joakim Rollin, Outokumpu Stainless AB

Sofie Skoog, SSAB Special Steels
Torbjörn Sörhuus, Ovako Bar AB
Charlotta Torsner, Erasteel Kloster AB
Cecilia Ullman, Uddeholms AB
Maria Wik-Persson, Boliden Mineral AB
Sophie Carler, Jernkontoret, sekreterare

Produktekologirådet

Produktekologirådets ansvarsområde utgörs av produktrelaterade miljöfrågor.

Katarina Kangert, Ovako Sweden AB, ordförande
Jenny Felth, Uddeholms AB
Susanne Granberg, Uddeholms AB
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Jonas Larsson, SSAB Europe
Katarina Lundkvist, LKAB
Katarina Modin, SSAB Special Steels
Håkan Sundström, Alleima AB
Hilmar Vidarsson, Höganäs Sweden AB
Cecilia Mattsson, Jernkontoret, sekreterare

Standardiseringsrådet

Standardiseringsrådets uppdrag är att fördela Jernkontorets anslag till Svenska institutet för standarder, SIS, så att för branschen viktiga standardiseringskommittéer kan drivas.

Hans Kjellstorp, Alleima AB, ordförande
Anneli Anhelm, Ovako Bar AB
Per Hofslagare, SSAB Special Steels
Mats Larsson, Höganäs Sweden AB
Patrik Sundell, Outokumpu Stainless AB
Karin Östman, Jernkontoret, sekreterare

Kommunikationsrådet

Kommunikationsrådet utgör en länk för informationsöverföring från Jernkontoret till företagen och vice versa. Inom rådet sker samverkan vid branschgemensam kommunikation och vid aktiviteter såsom Ståldagen och arrangemang i Almedalen.

Åsa Bäcklin, Hybrit Development AB
Karin Edfast, SSAB (Luleå)
Lina Eriksson-Wase, Suzuki Garphyttan AB
Robert Gustafsson, Uddeholms AB
Sari Heikkinen, SSAB (Oxelösund)
Patrik A Johansson, Kanthal AB
Ivan Kaic, Hjulbro Steel AB
Maria Karlsson, Suzuki Garphyttan AB
Viktoria Karsberg, SSAB AB
Margareta Kropp, Surahammars Bruks AB
Kalle Ladekvist, Björneborg Steel
Emma Lefdal, Höganäs AB
Anna Malm, Celsa Steel Service AB

Robin Mattsson, Fagersta Stainless AB
Jonas Nordlund, Outokumpu Stainless AB
Richard Paulsson, Ovako AB
Ulrika Porath, Alleima AB
Marie Sahlin, Kanthal AB
Emma Skoog, Erasteel Kloster AB
Vendela Stenius, Ovako AB
Margaretha Sönnergaard, Swerim AB
Ann Wulf, Höganäs AB
Saiva Zalkalns, Ovako AB
Pål Åström, Outokumpu Stainless AB
Anna Östlund, SSAB (Borlänge)
Kristina Grewin, Jernkontoret, sekreterare

Bergshistoriska utskottet

Utskottets verksamhet gäller arkeologisk och historisk forskning samt kulturminnesvård rörande all hantering av järn och metaller, dock med huvudvikten lagd på järnhanteringens utveckling. Verksamheten rör alla tidsavsnitt och är nordisk, se vidare avsnittet Bergshistorisk forskning.

Olle Wijk, f.d. forskningschef Sandvik AB, ordf.
Fredric Bedoire, prof, emer. Kungl. Konsthögskolan
Kjersti Bosdotter, Arbetarnas Kulturhistoriska Sällskap
Clas Ericson, bergsingenjör
Martin Fritz, prof. emer. Göteborgs universitet
Carl-Magnus Gagge, f.d. landsantikvarie, Västmanlands läns museum
Gert Magnusson, docent
Elisabeth Nilsson, f.d. vd Jernkontoret
Anders Nordebring, Riksarkivet
Arne Sundström, bergsingenjör
Magdalena Tafvelin Heldner, Tekniska museet
Catarina Karlsson, Jernkontoret, sekreterare



Järn- och stålindustrins representation och expertkompetens i olika organ 2022/2023

Internationella organ:

Eurofer, The European Confederation of Iron and Steel Industries

Eurofer Board & Executive Committee
Olavi Huhtala, SSAB AB

External Relations Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

Special Steels Committee
Mathias Ternell, Jernkontoret

Social Affairs Committee
Per Widolf, Industriarbetsgivarna

Committee of Economic Studies
Mathias Ternell, Jernkontoret

Research Committee
Gert Nilson, Jernkontoret
Rachel Pettersson, Jernkontoret

Communications Committee
Kristina Grewin, Jernkontoret

Statistics Committee
Rasmus Östlund, Jernkontoret

Energy Committee
Pär Hermerén, Jernkontoret

Climate Change Committee
Helén Axelsson, Jernkontoret
Pär Hermerén, Jernkontoret

Environmental Committee
Helén Axelsson, Jernkontoret

Public Affairs Committee
Helén Axelsson, Jernkontoret
Eva Blixt, Jernkontoret
Pär Hermerén, Jernkontoret
Mathias Ternell, Jernkontoret

LCA Expert Group
Cecilia Mattsson

Future regulatory Framework Working Group
Mathias Ternell, Jernkontoret

State Aid Working Group
Mathias Ternell, Jernkontoret

Water Working Group
Sophie Carler, Jernkontoret

Air Quality Working Group
Sophie Carler, Jernkontoret

Material Cycle Working Group
Eva Blixt, Jernkontoret

Chemicals Policy Working Group
Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Product Related Environmental Issues Working Group
Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Transport Working Group
Mathias Ternell, Jernkontoret

IED Working Group
Eva Blixt, Jernkontoret

SWG Large Volume Inorganic Chemicals
Eva Blixt, Jernkontoret

SWG Surface Treatment of Metal and Plastic
Eva Blixt, Jernkontoret

Refocus
Rachel Pettersson, Jernkontoret (ordförande)

EU-kommissionen

Artikel 13-forum för BREF-arbetet
Eva Blixt, Jernkontoret (för Business Europe)

Just Transition Platform, Working group on steel
Helena Malmqvist, Jernkontoret

Water Framework Directive Common Implementation Strategy, WG Chemicals
Sophie Carler

IPPC-byrå i Sevilla

TWG Large Volume Inorganic Chemicals
Eva Blixt, Jernkontoret (för Eurofer)

TWG Smitheries and Foundries
Eva Blixt, Jernkontoret (Head of delegation, för Eurofer)

TWG Surface Treatment of Metal and Plastic
Eva Blixt, Jernkontoret, (Head of delegation, för Business Europe)

Euroslag

Helena Malmqvist, Jernkontoret

RFCS, Kol- och stålforskningsfonden

COSCO, Kol- och stålkommittén

Gert Nilson, Jernkontoret

SAG, Steel Advisory Group

Rachel Pettersson, Jernkontoret

TGA 1, Iron and steelmaking

Robert Vikman, Jernkontoret

ESTEP, European Steel Technology Platform

Steering group

Rachel Pettersson, Jernkontoret (ordförande)

Partnership Board

Rachel Pettersson, Jernkontoret

Implementation Group, Clean Steel Partnership

Rachel Pettersson, Jernkontoret

ESTA, European Steel Tube Association

Mathias Ternell, Jernkontoret

Business Europe

Environment Working Group

Eva Blixt, Jernkontoret

World Steel Association

ECO, Environment Committee

Helén Axelsson, Jernkontoret

ECON, Committee on Economic Studies

Mathias Ternell, Jernkontoret

TECO, Technology Committee

Gert Nilson, Jernkontoret

Group on Statistics

Rasmus Östlund, Jernkontoret

LCA Expert Group

Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Nationella organ:

Bruksindustriföreningen

Styrelsen 2022/2023

Martin Lindqvist, SSAB AB (ordförande)

Göran Björkman, Alleima AB

Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB

Fredrik Emilson, Höganäs AB

Tom Eriksson, Alleima AB

Marcus Hedblom, Ovako AB

Thomas Höglblad, Erasteel Kloster AB

Martin Pei, SSAB AB

Rickard Qvarfort, Ovako Sweden AB

Ad Raatgeep, Suzuki Garphyttan AB

Annika Roos, Jernkontoret

Niklas Wass, Outokumpu Stainless AB

Johan Wiig, Uddeholms AB

Pål Åström, Outokumpu Stainless AB

Industrirådet

Annika Roos, Jernkontoret

Utvecklingsrådet

Annika Roos, Jernkontoret

Utvecklingsrådets sekretariat

Mathias Ternell, Jernkontoret

Arbetsgrupp Elenergi

Pär Hermerén, Jernkontoret

Arbetsgrupp Forskning och innovation

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Gert Nilson, Jernkontoret

Arbetsgrupp Industrisamtalen

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Arbetsgrupp Kommunikation

Kristina Grewin, Jernkontoret

Arbetsgrupp Kompetensförsörjning och Teknik-collegefrågor

Amanda Källén, Jernkontoret

Arbetsgrupp Tillståndsprocesser

Sophie Carler, Jernkontoret

Arbetsgrupp Transporter och infrastruktur

Mathias Ternell, Jernkontoret

Svenskt Näringsliv

Samverkansgrupp för Näringspolitik och påverkan

Maria Sunér, Svemin

Maria Rosendahl, Teknikföretagen

Samverkansgrupp Internationella rådet

Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp Miljöpolitik

Helén Axelsson, Jernkontoret

Eva Blixt, Jernkontoret

Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Zofia Tucinska, Jernkontoret

Samverkansgrupp Energi- och klimatpolitik

Pär Hermerén, Jernkontoret

Samverkansgrupp Infrastrukturpolitik

Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp Digital policy

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Samverkansgrupp Kompetensförsörjning

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Gert Nilson, Jernkontoret

Samverkansgrupp Forskning och innovation

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Gert Nilson, Jernkontoret

Samverkansgrupp Totalförsvarsfrågor

Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp Handel

Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp EU:s utveckling

Mathias Ternell, Jernkontoret

Referensgrupp Hållbarhetsrapportering

Zofia Tucinska, Jernkontoret

Branschekonomena

Mathias Ternell, Jernkontoret

Förbundsjuristerna

Mathias Ternell, Jernkontoret

SKGS, Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet

Pär Hermerén, Jernkontoret

Annika Roos, Jernkontoret

MITF, Metal Information

Cecilia Mattsson, Jernkontoret (ordförande)

MEFOR, Metallurgiska Forskningsbolaget i Luleå AB

Annika Roos, Jernkontoret

Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning

Annika Roos, Jernkontoret

Gert Nilson, Jernkontoret

Swerims programråd

Rachel Pettersson, Jernkontoret

Robert Vikman, Jernkontoret

IVA, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien

Avdelning V

Gert Nilson, Jernkontoret

SIVL, Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning

Helén Axelsson, Jernkontoret

Naturvårdsverket

Arbetsgrupp Resurseffektivitet och produktpolices

Cecilia Mattsson, Jernkontoret

BREF-arbetsgrupper:

Smitheries and Foundries

Eva Blixt, Jernkontoret

Large Volume Inorganic Chemicals

Eva Blixt, Jernkontoret

Ellen Widetun SSAB

Katarina Kangert, Ovako Sweden AB

TWG Surface Treatment of Metal and Plastic

Eva Blixt, Jernkontoret

Katarina Kangert, Ovako Sweden AB

Energimyndigheten

Användarråd för energistatistik

Helén Axelsson, Jernkontoret

Delegationen för cirkulär ekonomi

Referensgrupp

Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Nätverket Business@Biodiversity

Sophie Carler, Jernkontoret

ICC, International Chamber of Commerce – Sweden

Kommitté för Hållbarhet

Helén Axelsson, Jernkontoret

Kommitté för Handelspolitik

Mathias Ternell, Jernkontoret

Svenska institutet för standarder, SIS

SIS/TK 133 Pulvermetallurgi

Robert Vikman, Jernkontoret

SIS/TK 207 Miljöledning

Karin Östman, Jernkontoret

SIS/TK 209 Hållbarhet hos byggnadsverk

Rutger Gyllenram, SBI, Stålbyggnadsinstitutet

SIS/TK 539 Schakt- och fyllning för anläggningsbyggande

Gunnar Ruist, GRu Konsult AB

SIS/TK 558 Effektiv energianvändning

Susanne Lindqvist, Alleima AB

SIS/TK 605 Chain of custody

Karin Östman, Jernkontoret

SIS/TK 616 Cirkulär Ekonomi

Karin Östman, Jernkontoret

Swedish life cycle center, SLC

Cecilia Mattsson, Jernkontoret

Svetskommissionen

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

SBI, Stålbyggnadsinstitutet

Peter Salomon, för Jernkontoret (ordförande)

KTH, Kungliga Tekniska högskolan

Strategiska rådet för ITM-skolan

Rachel Pettersson, Jernkontoret

Yt- och korrosionsvetenskap

Rachel Pettersson, Jernkontoret (adj. professor)

Karlstads universitet

*Centrum för forskning om regionalt
samhällsbyggande, CRS*

Catarina Karlsson, Jernkontoret (affilierad forskare)

Karlstads universitet Holding AB

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Karlstads universitet Innovation AB

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Utbildningsstiftelsen Bergsskolan

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Bergsskolans Kompetensutveckling AB

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Sustainable Steel Region

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

**Stiftelsen för kunskaps- och
kompetensutveckling (KK-stiftelsen)**

Gert Nilson, Jernkontoret

Stiftelsen Svensk Stålbyggnadsforskning

Peter Salomon, för Jernkontoret (ordförande)

**Hugo Carlssons Stiftelse för
Vetenskaplig Forskning**

Annika Roos, Jernkontoret (ordförande)

Gert Nilson, Jernkontoret

Håkan Öjerbring, Jernkontoret (sekreterare)

Gerhard von Hofstens Stiftelse

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Håkan Öjerbring, Jernkontoret

Sven och Astrid Toressons fond

Robert Vikman, Jernkontoret (ordförande)

Håkan Öjerbring, Jernkontoret

Knutsbergstiftelsen

Mathias Ternell, Jernkontoret (vice ordförande)

Helena Malmqvist, Jernkontoret (suppleant)

Minpro-stiftelsen

Mathias Ternell, Jernkontoret

Helena Malmqvist, Jernkontoret (suppleant)

Stiftelsen Stora Kopparbergets Gruvråd

Catarina Karlsson, Jernkontoret

Ruralia

Catarina Karlsson, Jernkontoret

SIM, Svenska Industriminnesföreningen

Catarina Karlsson, Jernkontoret (ordförande)

VhN, Vattenhistoriskt nätverk

Catarina Karlsson, Jernkontoret

Stål formar en bättre framtid



Följ vad som händer i järn- och stålindustrin:

www.jernkontoret.se

facebook.com/jernkontoret

linkedin.com/company/jernkontoret

twitter.com/jernkontoret

youtube.com/jernkontoret

Stål formar en bättre framtid

Jernkontoret

www.jernkontoret.se