

Jernkontoret

Berättelse till brukssocieteten



avseende Jernkontorets verksamhet under

2021

Jernkontorets organisationsnummer: 802001-6237

Innehållsförteckning

Berättelse till brukssocieteten	3
Om Jernkontoret.....	4
Handelspolitik och statistik.....	5
Energi, miljö och hållbarhet	8
Forskning och utbildning	15
Forskningsverksamhet	15
Utbildning och rekrytering.....	25
Kommunikation och marknadsföring	28
Bergshistorisk forskning.....	35
Ekonomi och administration	39
Fondutskottets redogörelse.....	43
Förvaltningsberättelse.....	45
Resultaträkning.....	47
Balansräkning	48
Noter med redovisningsprinciper.....	49
Revisionsberättelse	57
Redovisning av stiftelser	59
Aktiva delägare och intressentföretag	64
Råd och utskott.....	66
Representation och expertkompetens i olika organ..	68

Omslagsbild: Pia Nordlander.

Berättelse till brukssocieteten

avseende Jernkontorets verksamhet under 2021

Bruks societetens allmänna ordinarie sammankomst äger rum på Jernkontoret tisdagen den 31 maj 2022 kl 11.00

År 2021 var 151 bruk delaktiga i Jernkontoret. Av dessa erlade 49 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 2021 totalt 30 995:98 kronor.

Summan av det fullt introducerade smidet var vid utgången av år 2021 oförändrat 1 742 992,81 centner och av introducerat gammalt ämnessmide oförändrat 12 456,00 centner. Introduktionsavgiften enligt Jernkontorets reglemente var år 2021 220:54 kronor per centner introducerat smide och 165:40 kronor per centner gammalt ämnessmide.

Medelantalet anställda på Jernkontoret 2021 var 28,3 varav 57 procent kvinnor och 43 procent män.

Jernkontorets fullmäktige 2021/2022

Ledamöter

Martin Lindqvist, SSAB AB, ordförande
Göran Björkman, AB Sandvik Materials Technology
Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB
Fredrik Emilson, Höganäs Sweden AB
Tom Eriksson, AB Sandvik Materials Technology
Marcus Hedblom, Ovako Sweden AB
Thomas Högblad, Erasteel Kloster AB
Martin Pei, SSAB AB
Bo-Erik Pers, Jernkontoret, vd*
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 2021/2022

Ordinarie ledamöter

Martin Lindqvist, SSAB AB, ordförande
Göran Björkman, AB Sandvik Materials Technology
Marcus Hedblom, Ovako AB
Bo-Erik Pers, Jernkontoret, vd*
Rickard Qvarfort, Ovako Sweden AB
Annika Roos, Jernkontoret, vd*

Suppleant

Pål Åström, Outokumpu Stainless AB

Sekreterare

Mathias Ternell, Jernkontoret

Bergslagens deputerade 2021/2022

För första distriktet

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

För andra distriktet

Deputerad: Jan Pieters, Örebro
Suppleant: Dan Johansson, Oxelösund

*Annika Roos ersätter Bo-Erik Pers under 2022 och är adjungerad fram till brukssocietetens möte.



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 överlåtas till ett annat bruk som bedriver järnhantering.

Jernkontorets delägare utövar sitt inflytande genom brucksocieteten. Den motsvarar bolagsstämman i ett aktiebolag. Brucksocieteten utser tolv till arton personer till fullmäktige, vilka utgör Jernkontorets styrelse. Bland dessa personer utser brucksocieteten 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 stål företag 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 2021

Bo-Erik Pers, verkställande direktör samt administrativ direktör

Helén Axelsson, energi-, miljö- och hållbarhetsdirektör

Maja Boström, kommunikationsdirektör

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. Avdelningen ansvarar även för Jernkontorets bibliotek och arkiv.

Ekonomi och administration

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

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. Jernkontoret bevakar, inhämtar och analyserar handelspolitisk information och förmedlar den till såväl delägare och intressentföretag som 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.

Aktiviteten inom det handelspolitiska området har varit hög även under 2021. EU:s ministerråd

beslutade i början av sommaren att förlänga EU:s skyddsåtgärder i ytterligare tre år eftersom de annars hade löpt ut vid halvårsskiftet. Även om den svenska regeringen röstade emot förslaget var detta ett väntat beslut från EU:s sida, eftersom USA:s importtullar på stål fortfarande inte hade avvecklats.

I slutet av sommaren inrättade emellertid EU och USA ett råd, *Trade and Technology Council*, med uppgift att utveckla samarbete i handelsfrågor med mera. I samband med rådets första möte i amerikanska Pittsburgh under hösten beslutade plötsligt USA att avveckla de tullar på import av stål från EU som infördes 2018 och ersätta dessa med en så kallad tullkvot från och med den 1 januari 2022. Denna tullkvot innebär att det stål som EU exporterar till USA kommer att släppas in tullfritt på marknaden i USA upp till en viss angiven nivå eller kvot (totalt 3,3 Mton). Om nivån eller kvoten överskrids måste en 25-procentig tull betalas på det som överskrider den angivna kvoten. Den tullfria kvoten är beräknad på basis av de importvolymerna som var aktuella under åren 2015–2017.



I samband med G20-mötet i oktober i Rom presenterades en uppgörelse om slopade stål- och aluminiumtullar för en del av EU:s export till USA. USA:s president Joe Biden och EU-kommissionen ordförande Ursula von der Leyen befäste uppgörelsen på G20-mötet. Foto: Dati Bendo. Copyright: European Union 2021. Källa: EC - Audiovisual Service.

USA:s beslut om att ersätta ståltullarna mot EU med en tullkvot föranledde EU att, bara några dagar före juluppehållet, inleda en översyn av sina egna skyddsåtgärder för stål.

När det gäller EU:s planerade klimattullar, den så kallad gränsjusteringsmekanismen, presenterade EU-kommissionen sitt förslag i juli och frågan har därefter beretts inom EU under hösten. Eftersom förslaget inte alls beaktar den snedvridna konkurrensen i en exportsituation måste den fria tilldelningen inom EU:s system för handel med utsläppsrätter finnas kvar. Denna tilldelning kan inte heller börja fasas ut innan det står klart att mekanismen i praktiken förhindrar att koldioxidintensiv industri lämnar EU, vilket inte täcks av det liggande förslaget.

I övrigt kan nämnas att antidumpnings- och antisubventionsundersökningar inleddes på begäran av Eurofer beträffande kallvalsade platta rostfria produkter från Indien och Indonesien, korrosionsbeständiga överdragna platta produkter från Ryssland och Turkiet och kromöverdragna platta produkter från Kina och Brasilien.

Dessutom infördes under året definitiva antidumpningsåtgärder mot varmvalsade platta produkter från Turkiet, viss ståltråd från Kina, kallvalsade rostfria platta produkter från Kina och Taiwan, valstråd från Kina samt kallvalsade rostfria platta produkter från Indien och Indonesien.

European Steel Tube Association

European Steel Tube Association (ESTA) är den europeiska samarbetsorganisationen för producer 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 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 Jernkontoret 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 faktakgrund 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

Jernkontoret beslutade 2019 att bevakningen av de övergripande och horisontella transportfrågorna ska ske via Näringslivets transportråd (NTR) där Jernkontoret sedan många år är medlem. Bevakningen av branschspecifika transportfrågor – som inte kan hanteras av NTR – behandlas dock inom ramen för befintliga resurser på avdelningen. För att bevaka 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.



För att svenska järn- och stålföretag ska kunna konkurrera på världsmarknaden är tillgången till en välfungerande infrastruktur och effektiva transporter nödvändig. Jernkontoret bidrar med synpunkter till Trafikverkets arbete med utformning av långsiktig planering av Sveriges transportinfrastruktur. Foto: Pia Nordlander, Jernkontorets bildbank.

I slutet av 2020 remitterades Trafikverkets inriktningsunderlag inför den framtida långsiktiga planeringen av transportinfrastrukturen för perioderna 2022–2033 respektive 2022–2037. Jernkontoret yttrade sig i januari 2021 och framhöll bland annat att en ökning av infrastrukturanslaget med mer än 20 procent och en eliminering av det efterstående underhållet är ett minimum. Vidare framhölls att infrastrukturpropositionen måste innehålla en långsiktigt finansierad underhållsplan, att nya stambanor bör finansieras utanför infrastrukturplanen och att finansieringen av nya isbrytare samt drift av dessa bör omfattas av den nya infrastrukturplanen.

Regeringen gav därefter Trafikverket i uppdrag att presentera ett förslag till en ny nationell infrastrukturplan för perioden 2022–2033 som är baserad på den av riksdagen beslutade infrastrukturpropositionen. Planförslaget lades fram den 30 november. Samtidigt gick det ut på bred extern remiss varvid Jernkontoret började förbereda ännu ett yttrande i frågan. Den nya nationella planen för svensk transportinfrastruktur ska fastställas av regeringen under våren 2022.

Andra samarbeten

Industrins utvecklingsråd

Inom ramen för det industriavtal som tecknats mellan parterna inom industrin finns dels ett för-

handlingsråd, 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 redan 2019 beslutat att branschens gemensamma aktiviteter vid Hindersmässan i Örebro skulle avslutas.

Som en följd av det tomrum ifråga 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. Tidsmässigt bör detta ske under våren i anslutning till ordinarie möte i fullmäktige. Mötet ska hållas på plats hos ett deltagande företag, enligt ett roterande schema. Något möte har tyvärr inte kunnat genomföras under året på grund av coronapandemin.

Energi, miljö och hållbarhet

I linje med *EU:s gröna giv* har en revidering av stora delar av energi- och miljörelaterade lagstiftningen startat. I juli 2021 lanserade EU-kommissionen sina förslag på tolv rättsakter inom energi- och klimatområdet som syftar till att styra gemenskapen mot det nya klimatmålet, det så kallade *Fit for 55*-paketet. Parallellt har det pågått förberedelser inför översyn av lagstiftning för tillståndsprocesser, produkter och kemikalier. Det har inneburit ett fortsatt högt flöde av konsultationer från EU parallellt med remisser från svenska myndigheter och departement. Klimatfrågan är högt prioriterad och inkluderas som en aspekt i många olika regelverk. Detta innebär ibland överlappande lagstiftning, vilket har varit ett viktigt område för Jernkontoret att bevaka.

Hållbarhetsarbete och i synnerhet klimatåtgärder används i företagens 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 på bästa sätt.

Klimat

Europeisk klimatpolitik

Inom EU beslutades om en klimatlag och ett skärpt klimatmål till 2030 som innebär att EU:s utsläpp av växthusgaser ska minska med 55 procent jämfört med 1990.

Inom *Fit for 55*-paketet presenterades ett förslag på reviderat utsläppshandelsdirektiv (ETS) samt ett förslag på en gränjusteringsmekanism (CBAM) i syfte att minska konkurrensen från importerat stål på den europeiska marknaden. Jernkontoret har tillsammans med företagen analyserat förslagen och tagit fram ståndpunkter som framförts till regeringen och kommissionen. Jernkontoret har också deltagit aktivt i samarbetet inom Eurofer. Förhandlingarna i rådet och parlamentet startade under hösten och Jernkontoret har haft kontakter med handläggare inom miljö-, finans- och näringsdepartementen samt med svenska EU-parlamentariker.

Den fjärde handelsperioden inom utsläppshandeln (2021–2030) har startat och kommissionen har beslutat om riktmärken för den fria tilldelningen av utsläppsrätter samt slutlig tilldelning till företagen. Jernkontoret har haft regelbundna kontakter med Naturvårdsverket i dessa frågor.

Klimatfärdplan

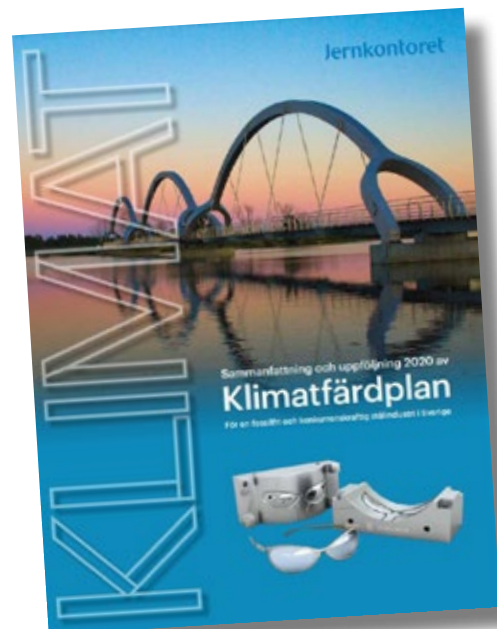
Jernkontoret presenterade i början av året en sammanfattning och uppföljning av *Stålindustrins klimatfärdplan*. Jernkontoret har också bidragit till Fossilfritt Sveriges uppföljningsrapport om klimatfärdplanerna och diskussioner kring en strategi för bioenergi.

Energi

Samverkan inom energiområdet

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

Aktuella frågor har varit elnätregleringar där SKGS har förespråkat lägre nätkostnader för industrin och, i samband med Regeringskansliets arbete med elektrifieringsstrategin, ett långsiktigt konkurrenskraftigt och robust elsystem. Under året har SKGS, med bland annat debattartiklar och nyhetsbrev, framhållit brister och behov i elsystemet som är avgörande för industrins utveckling och framtida konkurrenskraft. Inför 2022 har behovet av aktivt



Rapporten "Sammanfattning och uppföljning 2020 av Klimatfärdplan" omfattar en uppföljning av vad som gjorts i branschen sedan 2018 och en bedömning av de politiska initiativ som tagits. Rapporten finns att ladda hem eller beställa på Jernkontorets webbplats.

påverkansarbete ökat, och SKGS har därför tagit fram en ny aktivitetsplan samt tilldelats en utökad budget från deltagande organisationer.

Svenskt Näringsliv presenterade under 2020 sin slutredovisning av projektet *Kraftsamling elförsörjning* som har syftat till att ge ett tydligt inspel till politiken om hur Sverige ska klara den nya vågen av elektrifiering. 2021 genomfördes bland annat en uppdatering av den scenarioanalys som tagits fram, med sikte på ett framtida ännu större elbehov, motsvarande en fördubbling av dagens nivå. Nu vidtar ett påverkansarbete med fokus på riksdagsvalet 2022. Jernkontoret stödjer initiativet och bidrar i arbetet.

Framtidens energisystem

Regeringen tog under hösten 2020 initiativ till en svensk elektrifieringsstrategi och tillsatte i samband med det en särskild arbetsgrupp på Regeringskansliet. Dåvarande energiminister Anders Yge- man inledde arbetet med ett stormöte för berörda aktörer, vid vilket Jernkontorets vd, Bo-Erik Pers, ombads att hålla ett av inledningsanförandena. Under 2021 hade Jernkontoret en nära dialog med arbetsgruppen, både enskilt och tillsammans med representanter för företagen. Strategin skulle ha presenterats under hösten 2021, men på grund av bland annat regeringsombildningar har detta dragit ut på tiden. Under vintern har sedan frågan om Sveriges framtida elförsörjning ytterligare aktualiserats efter ovanligt höga priser och stora prisskillnader på elmarknaden. Regeringen förväntas presentera strategin tidigt under 2022.

Energieffektivisering

Jernkontoret har under året fortsatt diskussionerna med Energimyndigheten och Naturvårdsverket 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.

Europeisk energipolitik

På energiområdet har Jernkontoret, både i Sverige och, genom Eurofer, i Bryssel, koncentrerat arbetet på energieffektiviseringsdirektivet (EED) och förnybarhetsdirektivet (RED). I slutet av året lanserades även ett gaspaket för reglering av framtida natur- och vätgasmarknader. Samtliga direktiv befinner sig nu i en pågående process i såväl rådet som parlamentet och Jernkontoret arbetar aktivt

gentemot dessa, både enskilt och i samverkan med andra.

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 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 har inletts.

Jernkontoret driver *Jernkontorets energinätverk*. Under 2021 har inga möten kunnat hållas till följd av coronapandemin. Eftersom en bärande idé med nätverket är att låta olika aktörer träffas har verksamheten varit vilande.

Miljö

Samverkan mellan myndigheter och näringsliv

Samverkan om EU-frågor mellan Naturvårdsverket och näringslivet har fortsatt under året. Den övergripande samverkansgruppen har träffats två gånger. Inom samarbetet med Naturvårdsverket har stålindustrin aktivt deltagit i olika arbetsgrupper. Jernkontoret har tillsammans med representanter från övrig industri haft diskussioner med Naturvårdsverket om samverkan när det gäller vägledning och regeringsuppdrag. På liknande sätt har samverkan skett med Kemikalieinspektionen tillsammans med Svenskt Näringsliv och andra branschorganisationer. Jernkontoret fortsätter att, tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten, organisera årliga dialogmöten mellan Sveriges olika vattenmyndigheter, SGU, Naturvårdsverket och näringslivet (Svenskt Näringsliv, Energiföretagen Sverige, Lantbrukarnas Riksförbund och Svenskt Vatten). Närings- och miljödepartementen är också inbjudna. Dessa dialogmöten har ägt rum sedan 2008. Syftet är att diskutera tillämpningen av vattendirektivet i Sverige och öka förståelsen hos myndigheterna för hur vattenlagstiftningen påverkar de olika näringslivssektorerna.

Miljö tillståndsprocess

Effektivare tillståndsprocesser för att möjliggöra investeringar och uppfylla klimat- och miljömål är fortsatt en högt prioriterad fråga. Jernkontoret har samarbetat med den övriga industrin inom *Industrins reformagenda* samt även med fackliga organisationer inom en arbetsgrupp under industrins utvecklingsråd.

Jernkontoret har tillsammans med den övriga basindustrin och Svenskt Näringsliv samt i eget yttrande lämnat synpunkter på *Klimatråtsutredningens delbetänkande* 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 som en del av den europeiska gröna given, 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. Jernkontoret har lämnat synpunkter i ett flertal konsultationer, deltagit i olika workshops med kommissionen och samordnat arbetet inom Eurofer och Business Europe. Arbetet med att höja kunskapen om IED i Sverige har pågått sedan i maj, genom en rad olika möten, filmer, artiklar och webinarier, baserat på en detaljerad påverkansplan och i samarbete med Eurofer och andra branschorganisationer. Utgångspunkten för arbetet har varit Jernkontorets rapport *Revidering av industriutsläppsdirektivet (IED) – Risker och möjligheter* (D 885, även kallad ”Fallstudie stål”) som beskriver konsekvenser av de förslag som diskuteras inom ramen för revideringen. Rapporten kan beställas från Jernkontorets webbplats.

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 IED och BREF-dokument för bearbetning av järn och stål (FMP) inom Eurofer. Jernkontoret har också representerat Business Europe i Artikel 13-forum, som granskar processen i Sevilla. Uppdraget om-

fattar även deltagande i arbetet med att fastställa så kallade multisektoriella BREF-dokument.

Jernkontoret har tillsammans med företagen deltagit i arbetet med FMP-BREF. Förhandlingarna avslutades i början av februari och Eurofers 25-mannadelegation leddes av Jernkontoret. I december diskuterades FMP i Artikel 13-forumet och ytterligare synpunkter har därefter lämnats in från industrin.

I slutet av året startade revideringen av två andra BREF:ar, STM (ytbehandling av metaller) och LVIC (oorganiska högvolymskemikalier), där Jernkontoret framförallt kommer att vara aktiva i den senare eftersom omfattningen av detta BREF-dokument kan komma att inkludera produktion av vätgas.

Resurseffektivitet och produktrelaterade frågor

Utveckling av verktyg för miljövärdering av produkter och organisationer fortgår på nationell nivå, inom EU, globalt och inom standardiseringen. Allt fler frågor ställs till medlemsföretagen kring vilket klimatavtryck deras produkter ger ur ett livscykelperspektiv. Flera av företagen har tredjepartscertifierade miljövarudeklarationer (EPD:er) som kan användas av kunder och andra intressenter.

Inom Eurofer startades under året ett försök att komma fram till en definition av ”grönt stål”. Jernkontoret deltog aktivt i diskussionerna. Någon enighet kunde inte nås och arbetet inriktades i stället på att vidareutveckla metodik för produktmiljöavtryck (PEF).

Under året har Jernkontoret i samverkan med företagen och Eurofer besvarat EU-konsultationer inom området ”Sustainable Product Initiative”. Inom området har Jernkontoret även deltagit aktivt i Svenskt Näringslivs miljöpolicygrupp med att ta fram flera ståndpunkter och fördjupande dokument kring olika förslag. Dessa har handlat om införandet av produktpass, kommande utvidgning av ekodesigndirektivet och kommissionens förslag kring miljöuttalanden ”Green Claims”, frågor som förväntas regleras av EU under 2022.

Boverket publicerade under året en databas med data angående klimatpåverkan från olika byggmaterial, möjliga att använda för att ta fram de klimatdeklarationer för nya byggnader som krävs från och med 2022. Under året redovisade Boverket också ett förslag till färdplan och framtida gränsvärden för byggnaders klimatpåverkan. Jernkontoret avstyrkte Boverkets förslag då det endast inkluderade vissa delar av livscykeln, nämligen byggskedet, och inte hela livscykeln som angetts i regeringsuppdraget.

Under 2021 fortsatte arbetet inom Svenska



EPD står för Environmental Product Declaration, eller miljövarudeklaration, och är ett oberoende verifierat dokument som ger transparent information om produkters miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Flera svenska stålföretag redovisar miljöpåverkan för sina produkter i miljövarudeklarationer, till exempel Outokumpu, Ovako och SSAB.

instituttet för standarder (SIS) med att ta fram en europeisk materialstandard för stål och aluminium till byggsektorn, kopplad till standarden *EN 15804*. Rutger Gyllenram från Kobilde & Partners AB är ordförande i sekretariatet som finansieras av Jernkontoret, Stålbbyggnadsinstitutet, SSAB, Sandvik, Höganäs och SIS. Ett utkast till standard har under året varit ute för omröstning. I standardförslaget föreslås att fördelningen av miljöbelastning mellan stål och slagg kan göras både med fysisk allokering och ekonomisk allokering, men att man ska motivera varför man inte använder fysisk allokering. Betongindustrin motsätter sig starkt den föreslagna skrivningen om allokering mellan stål och slagg. Förhoppningsvis kan standarden slutföras 2022.

Jernkontoret har tillsammans med företagen bevakat och lämnat synpunkter på Responsible Steels förslag till certifieringsbara standarder för "Responsible sourcing" och "Green House Gas Emissions".

Cirkulär ekonomi och hantering av restprodukter

Jernkontoret har under året fortsatt följt arbetet med EU:s plan för cirkulär ekonomi och den svenska handlingsplanen för cirkulär ekonomi. För järn- och stålindustrin är det viktigt att fokus också ligger på återvinningsbarheten av materialet och att regelverken inte begränsar valet av råvaror för företagen. Jernkontoret deltar för stålindustrins räkning i ISO-standardiseringsarbetet kring cirkulär ekonomi och har medverkat i två expertgrupper utsedda av delegationen för cirkulär ekonomi.

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 handboken dras tillbaka.

Naturvårdsverket har fått flera nya regeringsuppdrag, bland annat ett uppdrag om hantering av massor, som framförallt företagen deltar i. Ett annat är *Avfall som resurs*, som omfattar att se över behovet av kriterier för när avfall upphör att vara avfall och när det är lämpligt att tillämpa kvotplikt för mängd sekundära råvaror. Jernkontoret har deltagit i en referensgrupp och varit mycket aktiva för att förhindra kvotplikt för mängd sekundära råvaror i en produkt eller en process.

Vatten

Vattenfrågorna är fortsatt mycket aktuella såväl nationellt som i EU-samarbetet. Jernkontoret driver på för att undantag för mindre stränga krav, i linje med EU-gemensamma riktlinjer, bör tillämpas på nationell nivå och för 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). Effekten av den så kallade *Weserdomen* blir alltmer synlig i svenska domstolars bedömning av tillåtlighet av nya/förändrade verksamheter. Att ta fram metoder för att lösa nödvändiga samhällsutmaningar och att ta reda på hur undantag för mindre stränga krav ska



I december 2021 beslöt regeringen i enlighet med flera eniga remissinstanser, däribland Jernkontoret, att pröva vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för vattenförvaltningen 2021–2027. Jernkontoret välkomnar beslutet och är beredda att bistå prövningen. Det är avgörande att de EU-gemensamma reglerna om vatten tillämpas på ett korrekt och samstämmigt sätt. Foto: Pia Nordlander.

kunna tillämpas utgör även fortsättningsvis prioriterade frågor.

I samråd om nya vattenförvaltningsplaner har Jernkontoret pekat på brister och lämnat förslag på förbättrad tillämpning av ramdirektivet för vatten i Sverige samt upprepat sitt tidigare stöd till reformering av den svenska vattenförvaltningen i linje med den statliga utredningens förslag.

En ny aspekt är frågan om verksamheters vattenuttag och hur det bör regleras och rapporteras. Jernkontoret har löpande lämnat underlag till utredningen för hållbar vattenanvändning inom industrin och haft en nära samverkan med den särskilda utredaren. Jernkontoret har också bidragit till SMHI:s uppdrag om rapportering av vattenuttag. Förslagen berör bland annat vattentillgång för kylvatten och industrivatten samt förslag på tidsatta vattendomar. Därmed aktualiseras behovet av ökad kunskap om företagets vattenflöden och jämförbara data.

Jernkontoret har stöttat uppföljningen av företagets frivilliga åtaganden till FN (Voluntary Commitments) gentemot Havs- och vattenmyndigheten.

Mark

Nära kopplat till vattenfrågorna är markfrågorna. 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 unionen vilket är ett hot mot biologisk mångfald, klimat, hälsa och jordbruk. I samrådet förordade Jernkontoret att dessa frågor fortsatt regleras på nationell nivå.

Biologisk mångfald

Jernkontoret verkar för erfarenhetsutbyte och kommunikation kring åtgärder, metoder och arbetssätt inom ekosystemtjänster och biologisk mångfald. Inom Naturvårdsverkets regeringsuppdrag har Jernkontoret gett synpunkter kring hållbart nyttjande, medverkan av företag och behovet att utveckla metoder och verktyg. Även internationellt har Jernkontoret gjort insatser för att näringslivet ska delta i arbetet inom ramen för konventionen för biologisk mångfald.

Jernkontoret har varit drivande i upprättande av nätverket *Business@Biodiversity Sweden* och är fortsatt medlem i nätverket. Nätverket behandlar ämnen som biologisk mångfald och affärsnytta.

Under året har Jernkontoret medverkat i ett branschöverskridande projekt med syfte att utveckla värderingsmetoder vid förändrad markanvändning.

Kemikalier

Under hösten 2020 lanserade EU-kommissionen en ny kemikaliestrategi, *Chemical Strategy for Sustainability*. Strategin innebär bland annat en översyn av EU:s regelverk för att skärpa kontrollen och minska risker för människa och miljö kopplade till kemikalier. För järn- och stålindustrin är flera av förslagen i strategin av stor betydelse, inte minst begreppet ”substances of concern”, vilket avser ämnen som kommer att begränsas på olika sätt, till exempel om de försvårar återvinning. Begreppet ”essential use” kommer också att ha betydelse. Det kan komma att användas för att peka ut tillämpningar där ämnen med vissa typer av farliga

egenskaper ändå ska kunna få användas. Detsamma gäller förslaget till ”blandningsbedömningsfaktor” som är tänkt att användas för att begränsa risker som kan uppstå på grund av blandningar av kemiska ämnen, den så kallade cocktaileffekten. Jernkontoret har aktivt medverkat i flera arbetsmöten med Kemikalieinspektionen och representanter från Svenskt Näringslivs miljöpolicygrupp för dessa tre begrepp. Syftet har varit att bidra med kunskaper om metaller och hur dessa tre begrepp kan påverka användningen av metaller och metalliska material. Jernkontoret har tillsammans med representanter för kemikalienätverket besvarat flera EU-konsultationer inom kemikalieområdet, bland annat beträffande den europeiska kemikalielagstiftningen REACH, lagstiftning om klassning och märkning av kemikalier och EU-initiativet *Safe and sustainable by design* för att kunna definiera kriterier för säkra och hållbara kemikalier och material. Jernkontoret har också bidragit i Eurofers besvarande av dessa konsultationer.

Luft

Inom Jernkontorets luftkommitté har medlemsföretagen bland annat diskuterat EU-konsultationer angående EU:s luftkvalitetsdirektiv och EU:s databas för rapportering av utsläpp från punktkällor, vilka båda är under översyn. En viktig fråga är WHO:s reviderade riktvärden för luftkvalitet som presenterades i september. Dessa strängare riktvärden från WHO för till exempel partiklar och kväveoxider, vilka är relevanta parametrar för stålindustrin, förväntas påverka den fortsatta översynen av luftkvalitetsdirektivet inom EU, som kommer att ske 2022.

Naturvårdsverket har under året samordnat framtagandet av en rapport om dioxiner, *Nationella åtgärder för en förbättrad dioxinsituation*. Flera myndigheter och tre branschorganisationer deltog i detta arbete. Medlemmar i Jernkontorets luftkommitté bidrog i arbetet med att ta fram den text om järn- och stål- samt icke-järnmetallindustrin som finns i rapporten.

Hållbarhet

Under 2021 har Jernkontoret fortsatt att tillsammans med Svemin och Industriarbetsgivarna samordna *Hållbarhetsnätverket gruva och stål*, ett nätverk där gruv-, järn- och stålföretag kan samverka och utbyta erfarenheter kring hållbarhetsfrågor. Fokus för nätverket har under året varit EU:s breda initiativ kring hållbar finansiering. I det paketet av förslag och strategier finns den så kallade taxonomin, ett gemensamt klassificeringssystem för miljömässigt hållbara ekonomiska verksamheter. Företa-

gen kommer att i sina hållbarhetsrapporter stegvis redovisa hur de uppfyller dessa kriterier. Tekniska kriterier för miljömässigt hållbara aktiviteter med avseende på klimatpåverkan och klimatanpassning samt för rapporteringsformer har antagits. Jernkontoret har bevakat och lämnat synpunkter på förslag till nya hållbarhetsrapporteringskrav för klimat och klimatanpassning samt rapportering av i vilken grad företagets aktiviteter bidrar till hållbarhet. Arbetet med kriterier inom ytterligare fyra miljöområden har startat och Jernkontoret samverkar inom Eurofer och Svenskt Näringsliv.

Jernkontoret följer också i samverkan med andra branscher inom Svenskt Näringsliv revideringen av EU-regelverket för hållbarhetsrapportering för företag.

Referensgrupper och återkommande möten

Under året har närmare 50 remisser och konsultationer inom miljö- och energiområdet handlagts, varav cirka 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.

Jernkontoret deltar i referensgrupper på Naturvårdsverket för olika sakfrågor och har varit aktiva i samverkansarbetet med Naturvårdsverket kring EU-initiativ i gruppen för resurseffektivitet och produktolicies, gruppen för Non Toxic Environmental Strategy samt gruppen för industriutsläppsdirektivet (IED). Jernkontoret har även deltagit i samverkansgrupper angående konventionen om biologisk mångfald och handboken för återvinning av avfall för anläggningsändamål.

Jernkontorets miljöråd har haft två möten med Naturvårdsverkets branschansvarige person och dennes kollegor.

Jernkontorets vd deltar i Kemikalieinspektionens näringslivsråd. Syftet med rådet är att skapa en dialog på strategisk nivå kring frågor som, inom ramen för Kemikalieinspektionens ansvarsområde, rör Sveriges miljömål och kemikaliefrågan i stort. Jernkontoret deltar också i de samverkansmöten som regelbundet hålls mellan Svenskt Näringslivs miljöpolicygrupp och Kemikalieinspektionen.

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

Jernkontoret och företagen deltar aktivt i Eurofers arbetsgrupper för olika sakfrågor. Jernkontoret har innehaft ordförandeskapet i Eurofers arbetsgrupp för industriutsläppsdirektivet (IED).

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

Jernkontoret har deltagit 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 vattendelationerna, 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, där omfattningen 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 2021.

Jernkontoret har deltagit som Svenskt Näringslivs representant i expertgruppen för Miljömålsberedningens uppdrag om havsmiljö.

Jernkontoret är medlem i *Havsplattformen*, Havs- och vattenmyndighetens samverkansgrupp för de vattenrelaterade globala hållbarhetsmålen SDG14 och SDG1.

Jernkontoret har deltagit i svenska juniorvattenprisets granskningskommitté.

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.

Jernkontoret har, tillsammans med Svemin, haft regelbundna avstämningsmöten med miljödepartementet rörande frågor om biodiversitet och inspel till den internationella konventionen om biologisk mångfald (CBD).

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

Jernkontoret deltar i Internationella Handelskammarens (ICC) hållbarhetskommitté.

Jernkontoret har aktivt medverkat i expertgruppen *Stärkt spårbarhet* som slutredovisat sina förslag

till Delegationen för cirkulär ekonomi i slutet av januari 2021. Jernkontoret har också deltagit i expertgruppen för *Internationell harmonisering* som kommer att redovisa sina förslag till delegationen i januari 2022.

Jernkontoret och representanter för flera företag, bland annat SSAB, medverkar i *Samverkansprogrammet för Näringslivets klimatomställning*. Stålintustrin är i detta arbete representerad i arbetsgrupperna *Definitioner och mätbarhet*, *Tillståndprocesser* och *Materialflöden*.

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 möten och seminarier arrangerats. Flertalet av de digitala seminarierna nedan går att ta del av i efterhand på arrangörsorganisationernas webbplatser eller Jernkontorets Youtube-kanal:

- Digitalt seminarium om *EU:s cirkulära ekonomi och gränssnittet till kemikaliestrategin*, som arrangerades tillsammans med Svenskt Näringsliv och Naturvårdsverket den 16 april. Cirka 265 deltagare.
- Digitalt seminarium för att lansera rapporten *Sammanfattning och uppföljning 2020 av klimatfärdplanen* och forskningsprojektet *Samforsk klimat*, som arrangerades den 21 april. Seminariet livesändes via Youtube.
- Digital nätverksträff för *Hållbarhetsnätverket gruva och stål* på temat hållbar finansiering och rapportering, som arrangerades gemensamt med Svemin den 21 maj. Cirka 30 deltagare.
- Digital *temadag för tillsynsmyndigheter* den 16 september med cirka 30 deltagare från Naturvårdsverket, länsstyrelser och företag.
- Digitalt *kunskapsseminarium om industriutsläppsdirektivet* med deltagande från riksdagen och Europaparlamentet, som anordnades den 22 september. Seminariet livesändes via Youtube.
- Digitalt seminarium: *Hur IED kan bidra till Green deal – och vad är näringspolitikens roll i revideringen?*, som arrangerades gemensamt med IKEM, Skogsindustrierna, Svenskt Näringsliv och Gjuteriföreningen den 17 november. Seminariet livesändes via Youtube. 150 anmälda och 84 unika tittare live.
- Workshop: *Hållbarhetsrapportering 2021 enligt taxonomin*, som arrangerades gemensamt med Svemin den 25 november. Cirka 30 deltagare på Jernkontoret och digitalt.

Forskning och utbildning

Forskningsverksamhet

Svenska forskningsprogram

Metalliska material

Efter ett 2020 med begränsat budgetutrymme där bara åtta projekt kunde beviljas, inledde det strategiska innovationsprogrammet (SIP) *Metalliska material* året med att stänga en utlysning som öppnat under hösten 2020, *Metalliska material för det elektrifierade samhället*. Utlysningen erbjöd finansiering för forsknings- och utvecklingsprojekt som adresserar materialtekniska utmaningar i samband med elektrifiering, alltifrån drivlinor i eldrivna fordon till generering och lagring av elektricitet. Utlysningen hade föregåtts av en förstudie där företag och forskare fått diskutera och peka ut vilka områden utlysningen borde belysa, vilket gjorde att den slutliga utlysningen tilldrog sig stort intresse och resulterade i sju nya projekt med starka konstellationer.

Utöver den ovan nämnda utlysningen har programmet lanserat fyra utlysningar under 2021:

- *Språngbräda till framtidens metalliska material – Steg 1* erbjöd finansiering för genomförbarhetsstudier med fokus på framväxande teknologier som möjliggörare inom metallindustrin. En uppföljande utlysning som erbjuder finansiering för FoU-projekt är planerad för 2022.
- *Hållbar metallindustri – Kompetensförsörjning* erbjöd finansiering för forsknings- och utvecklingsprojekt med potential att bidra till attraktivitet och varaktig kompetensförsörjning för metallindustrin.
- *Metalliska material – Programövergripande utlysning 2021*. Denna utlysning återkommer varje år och är till för att fånga upp projektförslag av stort industriellt intresse som inte fått plats i någon av de tematiska utlysningarna.
- *Hållbar metallindustri – Materialförsörjning* adresserar utmaningar för att nå en hållbar materialförsörjning i metallindustrin. Precis som utlysningen inom elektrifiering föregicks utlysningen om hållbar materialförsörjning av en förstudie där aktuella forskningsbehov lyftes fram och prioriterades. Beslut om vilka projekt som beviljas forskningsmedel kommer att meddelas i maj 2022.

Programmets satsningar har under 2021 resulterat i 37 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. 40 projekt avslutades under 2021.

Att projektvolymen i det här innovationsprogrammet minskar beror på att det nu befinner sig i sin tredje fas, som löper till och med december 2022. Därefter inleds den fjärde och sista fasen som löper från 2023 till 2025 och är till för att avsluta och rapportera de projekt som startas till och med slutet av 2022, så att hela programmet kan avslutas senast den sista december 2025.

Under 2022 avser man dock att starta mellan 25 och 30 nya projekt med en sammanlagd budget på över 200 miljoner kronor, varav hälften utgörs av stöd från Vinnova. Det gör att programmet totalt (2013–2025) kommer att omfatta cirka 250 forsknings- och innovationsprojekt med en sammanlagd omsättning på nästan 1,3 miljarder kronor.

I den forskningsproposition som lades fram före jul 2020 aviserade regeringen glädjande nog att en ny generation strategiska innovationsprogram, med arbetsnamnet *SIP 2.0*, är tänkta att ta vid när den nuvarande generationens program tar slut. Programmen i denna andra omgång väntas dock vara färre och större än i den första omgången, och kommer möjligen att ha en annan inriktning. Det återstår alltså att se vilken hemvist stålindustrins forskning kommer att få efter 2025.

Agenda 2030-kompassen

Den ”hållbarhetskompass”, *Agenda 2030-kompassen*, som tagits fram i ett forskningsprojekt inom *Metalliska material* av bland andra Stockholm Environment Institute (SEI) och MIT i Boston, färdigställdes kort före årsskiftet. När projektet avslutades den sista november 2021 hade ett flertal organisationer, bestående av såväl tillverkande företag som konsultföretag och kommuner, fått möjlighet att provköra kompassen med gott resultat.

Redan när FN lanserade sina globala, strategiska utvecklingsmål (det som ofta kallas Agenda 2030) framhölls det att målen är odelbara, det vill säga att de påverkar varandra inbördes. I forskningsprojektet har en rad forskare och experter på hållbarhet och FN:s globala mål gjort en närmare undersök-

ning av hur denna inbördes påverkan ser ut, och dessutom kvantifierat den. På det viset kan kompassen analysera vilken sammanlagd effekt en tänkt åtgärd för ökad hållbarhet kommer att ha.

Eftersom den sammanlagda effekten av en åtgärd för ökad hållbarhet är beroende av var åtgärden genomförs, innehåller Agenda 2030-kompassen flera så kallade ”kontexter” som beskriver förutsättningarna i ett givet land eller en region. Under 2022 kommer kompassen att lanseras för kommersiell användning.

Europeisk stålforskning

Kol- och stålforskningsfonden

Inom *Den europeiska kol- och stålforskningsfonden* (RFCS) deltar Sverige med fyra projekt som startade i juli 2021. Dessa projekt har en anslagssumma om sammanlagt 1,3 miljoner euro. För de projektförslag som lämnades in i september 2021 förväntas ett lägre utfall eftersom den totala tillgängliga budgeten för stålprojekt förväntas bli endast 8 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 lobbyarbete i forskningsfrågor. Bland dessa kan nämnas *European Steel Technology Platform* (ESTEP), där Jernkontoret övertog ordföranderollen i styrgrup-

pen under 2021. Även Swerim och Luleå tekniska universitet är medlemmar. Jernkontoret är också aktiva 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

Den 14 juni 2021 godkändes elva samprogrammerade partnerskap inom ramen för forskningsprogrammet *Horizon Europe*. Bland dessa finns *Clean Steel Partnership – Low carbon steelmaking* som varit under förberedande inom ESTEP i fyra år. Partnerskapet kommer att fortgå under sju år och har stålspecifika utlysningar inom arbetsprogrammen för Horizon Europe samt specialutlysningar finansierade av RFCS. Den totala budgeten är 100 miljoner euro per år. Jernkontoret är representerade i *Partnership Board* samt *Implementation Group*.

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

Teknikområde (TO)	Ordförande	Forskningschef
TO 23 Metallurgi	Olle Sundqvist, Sandvik Materials Technology, 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	Carl-Filip Lindahl, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Rachel Pettersson
TO 41 Stålutveckling och applikationer	Patrik Ölund, Ovako Sweden, Hofors	Rachel Pettersson
TO 43 Rostfria stål	Eva Lindh Ulmgren, Sandvik Materials Technology, Sandviken	Rachel Pettersson
TO 44 Oförstörande provning och mätteknik	Saed Mousavi, SSAB Europe, Borlänge	Robert Eriksson
TO 45 Analytisk kemi	Petra Larnesjö, SSAB Special Steels, Oxelösund	Robert Eriksson
TO 51 Energi- och ugnsteknik	Jonas Engdahl, SSAB Europe, Borlänge	Helena Malmqvist
TO 55 Restprodukter	Björn Haase, Höganäs Sweden, Höganäs	Robert Eriksson
TO 60 Digitalisering	Mathias Thorén, SSAB Special Steels, Oxelösund	Helena Malmqvist
TO 80 Pulvermetallurgi	Henrik Karlsson, Volvo Group Trucks Technology, Göteborg	Robert Vikman



Teknikområde 23, Metallurgi, är med sina 19 medlemsföretag Jernkontorets största teknikområde. Verksamheten rör både processteknisk och stålqualitetshöjande teknikutveckling inom tillverkningskedjan, från reduktionsteknik och smältning till en produkt som är klar för gjutning. Foton: Stig-Göran Nilsson, Pia och Hans Nordlander, Jernkontorets bildbank.

Jernkontorets teknikområden

Den gemensamma forskningen är organiserad inom Jernkontorets teknikområden (TO). Vid inledningen av 2021 fanns 14 aktiva teknikområden.

Styrelsen för respektive teknikområde har till uppgift att inom forskningsområdet besluta om den gemensamma forskningens omfattning, program, finansiering och forskningsuppgifter. Styrelsen bevakar även 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 uppnådda 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 handhar från och med 2021 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. Alla aspekter på ståltillverkningsområdet behandlas inom teknikområdet, 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 vakuummetallurgi (JK23040).
- *FB Eldfast teknik*: Alla stålverkstillämpningar (JK23080).

Teknikområdet hade under året 19 medlemsföretag, vilket gör det till Jernkontorets största teknikområde. Det leds av en styrelse bestående av ordförandena i forskningsblocken och Jernkontorets forskningschef. Dessutom ingår adjungerade forskningsutförare från Kungliga Tekniska högskolan, Luleå tekniska universitet och Swerim AB.

Händelser under året

Teknikområde 23 drev under året åtta forskningsprojekt, varav sju 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.

Förutom projektverksamheten har teknikområdet även deltagit i och finansierat ett antal forskningsuppgifter:

- Ett examensarbete om aluminiumavbränna under skänkbehandling vid KTH och Ovako Sweden.
- Ett arbete om framtagning av fossilfria elektroder för ljusbågsugnar, där arbetet leds av KTH.
- En genomgång av teknikutvecklingsläget för alternativa processer (DRI) till masugnslinjen som tar hänsyn till de specifika förutsättningar som gäller för svenska ljusbågsugnsverk.

Vid teknikområdets stämma, som hölls digitalt den 5 maj, deltog representanter från 14 medlemsföretag.

TO 24, Gjutning och stelning

Teknikområde 24 har 14 medlemsföretag och arbetar med gemensam forskningsverksamhet inom områdena sträng- och göt gjutning och omsmältning samt inom allmän stelningforsknig. Lärosätena Kungliga Tekniska högskolan och Jönköping University samt institutet Swerim AB är representerade i styrelsen via adjungerade medlemmar.

Händelser under året

Teknikområdet drev under 2021 fem forskningsprojekt inom forskningsprogrammet *Metalliska material*. I samtliga projekt medverkar teknikområdets styrelse som styrgrupp.

TO 80, Pulvermetallurgi

Teknikområde 80 har som uppgift att tillvarata de nordiska företagens intressen inom pulverteknikområdet. Teknikområdet har åtta medlemsföretag, som representerar olika tekniker inom tillverkning och användande av pulvermetallurgiska produkter, såsom atomisering, hetisostatpressning (HIP), sintring och additiv tillverkning (AM).

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 den återkommande konferensen *Powder Meet*, som Jernkontoret arrangerar. Under 2021 har både stipendieutdelning och konferensarrangemang lagts på is på grund av coronapandemin. Förhoppningsvis kan normala rutiner återupptas under 2022.

Händelser under året

Inom forskningsprogrammet *Metalliska material* har teknikområdet bedrivit fyra forskningsprojekt. Tre av dem skulle ha avslutats till årsskiftet 2021/2022 men förlängdes med tre månader för att man skulle hinna erhålla de sista resultaten och ta fram lämpliga demonstratorer. Det fjärde projektet är en förstudie inom området *Digitalisering av*



Powder Meet är den nordiska pulverelitens årliga seminariedag. Mötet arrangeras av teknikområde 80 men fick 2021 ställas in för andra gången på grund av coronapandemin. Bilden visar pulverhantering på Sandvik, ett av teknikområdets åtta medlemsföretag. Foto: Sandviks mediabank.

atomisering av metallpulver. Förstudien förväntas leda till en ansökan om ett fullskaleprojekt vid utlysningen våren 2022.

Ett standardiseringsprojekt har drivits inom SIS och Swerim med finansiering från bland andra TO 80. Målet är att utveckla en internationell standard (ISO) av en svensk standard för bestämning av argon i hetisostatpressat material.

Den planerade endagskonferensen *Powder Meet 2021* fick återigen ställas in på grund av coronapandemin. Arbetsgruppen ansåg att konferensen inte lämpar sig för digitalt format eftersom nätverkande och erfarenhetsutbyte -vid sidan av det tekniska innehållet – är de viktigaste motiven för att delta. Konferensen kommer i stället att hållas under 2022.

Bearbetnings- och materialteknisk forskning

TO 31, Band och plåt

Teknikområde 31 omfattar både varm- och kallvalsprocesser 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 härddas. Interaktionen mellan värmingen, 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 åtta medlemsföretag.

Händelser under året

TO 31 fungerade som styrgrupp för två forskningsprojekt som drevs inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

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

TO 31 sponsrar tillsammans med TO 32 och TO 34 den nyinrättade kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2021 delades 20 stipendier ut.

TO31 tog initiativ till två webinarier för flera teknikområden.

TO 32, Stång och profil

Verksamheten för teknikområde 32 omfattar varmvalsprocessen fram till produkterna tråd, stång och profil, ofta benämnda ”långa produkter”. Pro-

cessen fram till stång- eller profilprodukter börjar med värming av stålämnen i ugnar och fortsätter med varmvalsning av dessa stålämnen. Upprepade areareduktioner sker genom att först valsa 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. Interaktionen mellan värmingen, valsningen och kylningen skapar 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 sex medlemsföretag.

Händelser under året

TO 32 drev under året ett projekt om ytfel inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

TO 32 tog initiativet till en egenfinansierad förstudie om valsverksövervakning.

TO 32 sponsrar tillsammans med TO 31 och TO 34 den nyinrättade kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2021 delades 20 stipendier ut.

TO 33, Tråd

Verksamheten för teknikområde 33 omfattar tråd-dragningsprocessen fram till färdiga trådprodukter. Processen börjar konventionellt med oxidbetning av trådämnen 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 borr och kirurgisk suturtråd.

Teknikområde 33 har sex medlemsföretag.

Händelser under året

För att öka intresset för att arbeta med tråddragning avsätter TO 33 årligen medel för stipendier till studenter som läser kursen *Formningsteknik II* vid Örebro universitet. Under 2021 delades tio stipendier ut.

TO 33 finansierade egna förstudier om ytbeläggning, rengöring och smörjmedelsanalys.

Efter flera avslag på ansökningar fick TO 33 projektet *WOLS* (Wire drawing optimization with resource efficient lubrication) beviljat inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

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 klena dimensioner bearbetas vidare genom dragning eller stegvalsning. Stålrör används till exempel i applikationer inom process-, gas- och oljeindustrin samt vid höga temperaturer och i korrosiva miljöer.

Teknikområde 34 har tre medlemsföretag.

Händelser under året

TO 34 drev ett forskningsprojekt om mätning av raket hos rör inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

TO 34 finansierade en förstudie om dimensionsförändringar i samband med riktning av rör.

TO 34 tog initiativet till ett seminarium om raket och syning inom serien med *TO-webbseminarier*.

TO 34 sponsrar tillsammans med TO 31 och TO 32 den nyinrättade kursen *Metal Working* vid Luleå tekniska universitet med kursböcker och stipendier. Under 2021 delades 20 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 åtta medlemsföretag.

Händelser under året

TO 41 fungerade som styrgrupp för sju projekt som bedrevs inom forskningsprogrammet *Metalliska material*.

TO 41 bidrog med ett seminarium om kvantifiering av inneslutningar till serien med *TO-webbseminarier* och sponsrade *Third Swedish Hydrogen Seminar* i oktober 2021.

TO 41 inrättade ett stående stipendium för examensarbeten inom områdena modellering och avancerad materialkaraktärisering.

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

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

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

TO 43 tog fram en färdplan för forskning om rostfria stål.

The image shows a screenshot of the Luleå Technological University website. The top navigation bar includes the university logo, the name 'LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET', and menu items for 'UTBILDNING', 'FORSKNING', and 'MÖT UNIVERSITETET'. There is also a search icon and a link for 'STUDENT MEDARBETARE IN ENGLISH'. The main content area features a sidebar on the left with a menu titled 'Kurser inom metallbearbetning'. The menu items include 'Kurser på maskinteknik', 'Kurser på materialteknik', 'Studenter tar sikte på Japan', 'Examensarbete inom metallbearbetning', 'Utlysning av examensarbete', 'Stipendium', and 'Sommarjobb inom Metallbearbetning'. The main part of the page displays a video player with the title 'Stolpen - Sök metallbearbetningskursen (full version)'. The video shows two people, a woman and a man, standing in a snowy outdoor setting, looking at a large metal pipe. The video player includes a play button, a progress bar, and a volume icon.

Jernkontorets teknikområden 31, 32 och 34 sponsrar LTU:s nyinrättade kurs *Metal Working* med kursböcker och stipendier. Under våren 2021 lanserades den underhållande rekryteringsfilmen "Stolpen". Filmen finns även att se på www.jernkontoret.se/branschriktade-kurser

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 fem digitala möten med presentationer från inbjudna föredragshållare och diskussioner om nya projektidéer. Under hösten beviljades TO 44 tillsammans med Ovako, SSAB och Swerim finansiering för förstudieprojektet *Innovativ ytavsynning med multi-spektral teknik och artificiell intelligens (INSPECT)* i forskningsprogrammet *Metalliska material utlysning Språngbräda till framtidens metalliska material – Steg 1*. Målet med projektet är att undersöka möjligheterna att med hjälp av artificiell intelligens klassificera olika typer av defekter på valsat material i varmt och kallt tillstånd.

TO 45, Analytisk kemi

Verksamheten bedrivs sedan 1992 inom *Ledningsgrupp analytisk kemi*, som består av 15 medlemsföretag tillhörande 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):

- 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 maj arrangerade teknikområdet en digital stämma.

Teknikområdets styrelse har under året bland annat fokuserat på det pågående förändringsarbetet inom standardiseringsverksamheten.

Expertkommitté 1 har drivit ett antal bruksforsk-

ningsprojekt, genomfört ett antal provningsjämförelser samt fördjupat sig inom standardiseringsfrågor. Arbetet med att utveckla ett utbildningsmaterial för klassiska våtkemiska analysmetoder löper på enligt plan och 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 laboratorerna. Under året har kommittén haft två välbesökta digitala möten. Vid dessa möten hölls ett flertal presentationer om analysverksamheten vid de deltagande laboratorerna. Dessutom har ett flertal gemensamma frågeställningar såsom standardiseringsverksamheten diskuterats.

Expertkommitté 3 har följt relevanta standardiseringsarbeten på europeisk och internationell nivå samt arbetat med referensmaterial. Dessutom har ett arbete med att förnya både den svenska och europeiska standardiseringsverksamheten initierats. Detta arbete drivs via 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*.

Expertkommitté 4 har under det gångna året drivit en förstudie kring akustisk mätning av emulsionsparametrar tillsammans med IVL Svenska miljöinstitutet. Under året har kommittén genomfört två digitala möten.

Tillverkning av referensmaterial

Tillverkningen av certifierade referensmaterial (CRM) startades 1938 i Jernkontorets regi med Swerim AB som på uppdrag ansvarade för tillverkning, försäljning och distribution. Den 1 januari 2020 övertogs uppdraget av det nystartade företaget Ab Narema Oy med säte i finska Närpes. 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 och analysarbete. Referensmaterialen är strategiskt viktiga för den nischade nordiska stålindustrin och ett aktivt deltagande ger unika möjligheter att påverka vilka referensmaterial som ska produceras i *JK-serien*, det vill säga serien med Jernkontorets referensmaterial, och i serien med nordiska europeiska referensmaterial, *ECRM*. Den nordiska gruppen har under året slutfört arbetet med det nya referensmaterialet, *ECRM 298-2* (duplext rostfritt stål). Dessutom har man under året påbörjat certifieringen



Gropugn för götvärmning med elektriska värmeelement från Kanthal. Forskningsprojektet Elektrisk ämnesvärmning är ett samarbete mellan flera svenska ståltillverkare. Projektet syftar till att undersöka vilka tekniska möjligheter stålindustrin har att ersätta fossila värmningssystem med elektrisk värmning. Foto: Evelina Carborn/Kanthal.

av följande material: *JK 50* (masugnspelletts), *JK 51* (direktreduktions pellets), *JK 52* (Incoloy 825), *JK 53* (Incoloy 800HT) samt *JK 54* (ersättare till *JK 27A* med låg kolhalt).

Expertkommittén Mekanisk provning

Provning av produkttegenskaper i form av till exempel drag- och slagprovning finns hos de flesta ståltillverkare. Kommittén samlar tio medlemsföretag och dess syfte är att fungera som nätverk för provningslaboratorier inom nordisk stål- och metallindustri. Nätverket ska fungera som forum för att diskutera frågor av gemensamt intresse i syfte att stärka provningsverksamheterna hos medlemsföretagen. Exempel på detta är gemensamma insatser för att utveckla metoder för provberedning och provning samt utveckla och påverka standarder av betydelse för industrin. Utbyte av erfarenheter när det gäller arbetsformer, provningsmetoder och provningsutrustning samt provningsjämförelser är exempel på uppgifter för kommittén. Expertkommittén Mekanisk provning har sedan lång tid ett gott samarbete med standardiseringsverksamheten som bedrivs av SIS/TK 123 Mekanisk provning.

Händelser under året

Expertkommittén har under året arrangerat ett antal provningsjämförelser samt hållit två digitala möten.

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 informationsspridning 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 två forskningsprojekt, *Elektrisk ämnesvärmning* och *PLATIS*. *PLATIS* avslutades under året. Båda projekten finansieras av Energimyndigheten.

Restprodukter

TO 55, Restprodukter

Teknikområde 55 verkar främst för att egenskaperna hos 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

TO 55 har under året haft fyra digitala möten.

Under hösten beviljades TO 55, tillsammans med Swerim, KTH, Höganäs, SMA Mineral och GRu Konsult, projektmedel från Vinnova i utlysningen *Planeringsbidrag Kompetenscentrum* inom området *Hållbar industri*. Projektet, som går under namnet *Sustainable solutions for increased utilization of residual materials from and for the mining and metals industry* (SusReM), kommer att genomföras under 2022. Målet för projektet är att konsortiet ska undersöka förutsättningarna för att ta fram en ansökan om ett kompetenscentrum för området restprodukter från gruv-, stål- och metallindustrin. En ansökan om att få starta ett kompetenscentrum kommer eventuellt att lämnas in under 2023.

Under året har teknikområdet fört diskussioner kring framtida tillämpningar av biprodukter från stål- och metallindustrin med ett flertal aktörer. Det finns goda förutsättningar för att dessa diskussioner kommer att mynna ut i förslag till gemensamma forskningsprojekt.

TO 55 har arbetat vidare med att med hjälp av slagg rena vatten från tungmetaller och fosfor. Detta är ett arbete som bygger på de spännande resultaten från forskningsprojektet *MINRENT*. Bland annat har ett antal studier tillsammans med KTH genomförts angående avskiljning av metaller från trafikdaggvatten, både i pilot- och laboratorieskala.

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 att fånga upp synergier och samla upp kunskap och frågeställningar.

Teknikområde 60 har åtta medlemsföretag.

Händelser under året

TO 60 har under året arbetat mycket aktivt med att ta fram en forskningsbehovskarta med prioriterade aktiviteter. Teknikområdet har också valt att adjungera Högskolan i Gävle.

Sustainable Steel Region

Den ideella förening till stöd för stålindustrins utveckling i Bergslagen som bildades strax före årsskiftet 2020–2021, *Sustainable Steel Region* (SSR), beviljades under sommaren 2021 projektfinansiering från EU via Tillväxtverket, med stöd av Region Dalarna och Region Gävleborg, och senare även Region Värmland. I augusti kunde därför föreningen rekrytera en vd på heltid i form av Maria Swartling, tidigare anställd på ScanArc.

I och med att Maria Swartling började sin tjänst kunde SSR inleda arbetet med att försöka matcha innehållet i de för stålindustrin relevanta civilingenjörsutbildningarna vid KTH och Luleå tekniska universitet (LTU) mot aktuella behov inom industrin. Detta arbete sker i nära samarbete med KTH, LTU och Jernkontoret och förväntas leda till att profilen hos de ingenjörer som går utbildningarna i Stockholm och Luleå kommer att vara ännu bättre anpassad till de uppgifter som ingenjörerna ställs inför i arbetslivet.

En annan uppgift för SSR har varit att samordna den forskning som är relevant för stålindustrins klimatfärdplan i projektet *Samforsk klimat* – se beskrivning nedan.

Under 2022 kommer SSR också att ta över ansvaret för den sommarforskarskola för utländska doktorander som tidigare drevs inom *Triple Steelix* och som syftar till att intressera doktoranderna för Sverige och svensk stålindustri. Under 2021 genomfördes denna sommarskola av Jernkontoret, och på grund av coronapandemin fick det ske på distans. Fyra virtuella studiebesök, tre på företag och ett på forskningsinstitutet Swerim, kunde dock genomföras med gott resultat.

SSR bildades av Jernkontoret och de båda industriella utvecklingscentrumen IUC Dalarna och IUC Värmland. Avsikten och förhoppningen är att såväl företag som offentliga inrättningar ska ansluta sig som medlemmar efter hand.

Samforsk klimat

Samforsk klimat är ett Vinnova-finansierat projekt som ska samordna all pågående forskning som är relevant för stålindustrins klimatfärdplan. Samforsk klimat ska även initiera forskning där sådan saknas eller behöver förstärkas. Projektet drivs gemensamt av Jernkontoret och SSR. Det är särskilt kopplingen till lokala underleverantörer och andra lokala verksamheter som gör det fördelaktigt att driva projektet inom ramen för SSR.

Under året har Samforsk klimat bland annat skapat en egen webbplats för relevant forskning, se www.samforskklimat.se.

Stålakademin

Under 2021 har Jernkontorets *Nätverket Stålakademin* för adjungerade professorer haft tre möten och fungerat som en plattform för erfarenhetsutbyte, informationsspridning och kunskapsdelning mellan stålindustrin och den akademiska världen och är till för dem som i sin yrkesroll har en gemensam beröringspunkt inom dessa miljöer. Under året har dessutom ett nätverk för doktorander med intresse för järn- och stålindustrin skapats.

Arrangerade sammankomster

ESTAD 2021

Mellan den 30 augusti och den 2 september genomförde Jernkontoret den femte ESTAD-konferensen på Münchenbryggeriet i Stockholm. *ESTAD – European Steel Technology and Application Days* hålls vartannat år och cirkulerar mellan de europeiska systerorganisationerna, VDEh (Tyskland), ASMET (Österrike), AIM (Italien) och Jernkontoret (Sverige). Vart fjärde år hålls konferensen i Düsseldorf i samband med Metec-utställningen. Detta var första gången som Jernkontoret stod värd.

Konferensen lockar normalt ett tusental besökare, främst representanter från stålindustrin och dess maskintillverkare och leverantörer av material och service samt forskare inom institut och akademi. Vid sidan av det tekniska innehållet utgör konferensen ett utmärkt forum för nätverkande.

Förberedelserna startade redan 2018 och arbetet hade kommit långt när coronapandemin förändrade spelplanen. På grund av pandemin genomfördes konferensen dels på plats, dels digitalt. Under de fyra dagarna hölls cirka 240 tekniska presentationer fördelat på sex parallella sessioner. En plenarsession genomfördes på temat *Steel shapes a better future* med inbjudna talare från både EU och Kina. Hybrit Development AB bidrog med ett symposium där resultat från olika forskningsprojekt presenterades. Inom ramen för europaforskningen genomfördes ett symposium där resultat från ett antal projekt inom hantering av avfall och restprodukter presenterades. Att döma av deltagarfördelningarna för de olika ämnesområdena var energi och miljöfrågor det som rörde störst intresse.

Konferensen lockade drygt 400 personer, varav ett hundratal deltog på plats i Stockholm. Omkring hälften av de närvarande kom från utlandet – hela 16 länder var representerade på plats. En hybridkonferens med både digitalt och fysiskt deltagande ställer stora krav på organisationen. Samtliga presentationer var förinspelade. I stället för att sprida ut de närvarande deltagarna i sex

olika rum för de parallella sessionerna provade organisatörerna ett nytt koncept, en idé hämtad från sportbarer. Runt en ”Steelbar” placerades sex stora bildskärmar, en för varje session. Deltagarna kunde där välja vilka sessioner de ville lyssna på genom att byta kanal på det headset som stod till förfogande. Denna lösning uppskattades av de närvarande och denna teknik bör kunna användas även framgent. Det fanns flera fördelar med att spela in presentationerna på förhand. Dels blev det generellt sett bättre presentationer, dels var det enklare att kontrollera tiden så att synkronisering mellan sessionerna kunde bibehållas. Dessutom finns samtliga presentationer tillgängliga digitalt för deltagarna under ett år efter konferensen.

Andra möten

På grund av coronapandemin fick det strategiska innovationsprogrammet *Metalliska material* genomföra sin årliga programkonferens helt digitalt. Den första dagen, som liksom tidigare år bjöd på plenumföredrag, sändes live från Jernkontoret via Youtube den 17 mars och hade 275 anmälda tittare. Konferensens andra dag brukar bestå av presentationer av pågående och nyligen avslutade projekt. Dessa presentationer hölls i stället som digitala halvdagsseminarier, ett per vecka med mellan 30 och 70 deltagare per tillfälle.

Under året har en serie webbsända entimmesseminarier, så kallade *TO-webbseminarier* med två föredrag per tillfälle, arrangerats i samverkan mellan samtliga teknikområden. Totalt hölls sju seminarier under 2021: *Digitalisering och AI, Planhetsmätning, Ugnsteknologi, Syning och raket, Kvantifiering av inneslutningar, Outokumpu Digital Platform* samt *Restspänningar*. Deltagarantalet varierade mellan 20 och 80 personer. Fler seminarier i samma format planeras för 2022.

Två webbseminarier hölls inom initiativet *MetalBeams* för att främja användning av synkrotronröntgen och neutronkällor inom metallindustrin. Fokus vid seminariet den 14 april var industriella pilotstudier medan seminariet den 30 november hade spektroskopi som tema. Deltagarantalet var mellan 70 och 90 personer.

Det tredje *Swedish Hydrogen Seminar* hölls digitalt den 14 oktober och hade 146 deltagare. Arrangör var projektet *HyToolbox* och Jernkontorets teknikområde 41, *Stålutveckling och applikationer*.

Jernkontoret tillsammans med Swerim, RISE, Högskolan Dalarna, Jönköping University, Chalmers tekniska högskola, KTH, Outokumpu och SSAB tog initiativet till ett webbseminarium den 23 april för att uppmärksamma *Corrosion Awareness Day*. Omkring 200 personer deltog i seminariet.

Utbildning och rekrytering

Bergsskolan

Bergsskolan i Filipstad, som under 2020 startade fyra utbildningslinjer inom yrkeshögskolan, drabbades tyvärr av en del avhopp inför det andra året. Endast 52 av de 71 studenter som börjat året innan återgick till studier efter sommaren.

Det vanligaste angivna skälet till avhopp var att utbildningen blev för svår när den gavs på distans.

Även rekryteringen 2021 blev måttligt framgångsrik, med bara 43 nybörjare. Detta förklaras till stor del av att det traditionella rekryteringsarbetet – besök på gymnasieskolor och visningar av skolan för besökande skolklasser – fick ställas in på grund av coronapandemin. Även arbetsmarknadsmässor och liknande, som normalt är en viktig rekryteringsbas för skolan, har till stor del varit inställda.

Positivt är i gengäld att Bergsskolan under hösten 2021 hade hela 45 deltagare från industrin, på kurserna *Mineralteknik* och *Geoteknik*. Vissa av Bergsskolans kurser är nämligen öppna för externa deltagare, till exempel anställda inom industrin, och de är kostnadsfria. En förutsättning är att skolan har lediga platser och att den som vill läsa kursen är behörig. Skolan väntar sig ytterligare cirka 30 studerande från industrin under våren 2022.

Vid Bergsskolan finns fyra utbildningsprogram, ett treårigt ingenjörsprogram och ett tvåårigt teknikerprogram med två inriktningar *Metall- och verkstadsteknik* och *Berg- och anläggningsteknik*. Programmen är i stort sett identiska med dem som tidigare drevs som akademiska utbildningar i samarbete med Luleå tekniska universitet. En skillnad är att en fjärdedel av utbildningen, tio veckor per

läsår, ska utgöras av praktik. Dessutom finns för vardera grenen en programstyrelse som ska säkerställa utbildningens aktualitet, kvalitet och relevans för industrin. I respektive styrelse ingår fyra personer från utbildningsväsendet, varav minst en från en akademisk högskola, och fem personer från industrin.

Utdelade stipendier för materialteknisk utbildning

Under året har totalt fem stipendier delats ut till elever för studier i materialteknik vid Kungliga Tekniska högskolan (KTH) i Stockholm, Högskolan Dalarna i Borlänge och Luleå tekniska universitet.

Den totala stipendiesumman uppgick under 2021 till 90 000 kronor.

KTH och Högskolan Dalarna

Under året har följande fyra personer erhållit stipendier: Simon Lindström, Daniel Fredriksson, Elias Nybacka Reiland och Lucas Brisenmark.

Luleå tekniska universitet

Oscar Forsberg erhöll stipendier efter uppvisat examensbevis.

Framtidsstipendiet

Under perioden 2016–2020 har Jernkontoret årligen delat ut *Framtidsstipendiet*. Samtliga år utom det första har detta skett inom ramen för den kreativa lagtävlingen *CRE8® the Future*. Studenter från hela Sverige bjuds in att delta i lag med fyra till fem deltagare, varav minst en ingenjör- och en ekonomistudent, för att lösa en framtidsorienterad uppgift med stålanknytning. Lagen har tävlat om en prissumma på sammanlagt 400 000 kronor.



Utbildningen vid Bergsskolan i Filipstad planeras i samarbete med branschföreträdare och akademi för att kunna förmedla kunskaper i linje med industrins krav och aktuell forskning. Detta gör utexaminerade bergsskoleingenjörer och -tekniker hett eftertraktade på arbetsmarknaden. Till höger, Jörgen Andersson, lärare på skolan.

Stipendiet har finansierats av sammanslutningen Sancte Örjens Gille som redan från början bestämde att det skulle delas ut under en period av fem år, varefter en utvärdering skulle ske.

Under 2021 har dock inte *CRE8® the Future* genomförts och därmed har inget stipendium delats ut. Jernkontoret och Sancte Örjens Gille är överens om att tävlingen ska fortsätta, men i en något modifierad form. För att de studenter som deltar i tävlingen även under denna modifierade form ska kunna vara säkra på att stipendiet är skattefritt har en förfrågan inlämnats till Skatterättsnämnden. Så snart den processen är i hamn kommer *CRE8® the Future* att återupptas.

Syftet med stipendiet är att stärka rekryteringen till materialteknisk utbildning.

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 företagets medarbetare. Som en följd av coronapandemin genomfördes under året färre aktiviteter än normalt. De större aktiviteterna som genomfördes under året redovisas nedan.

Studentkampanjen

Jernkontorets rekryteringskampanj mot gymnasieskolan inför ansökan till högskolan den 15 april fokuserade på de materialtekniska, processtekniska och metallurgiska programmen vid KTH och Luleå tekniska universitet. Precis som de senaste åren drevs kampanjen huvudsakligen i sociala medier och via kampanjsidan www.pluggastal.se. Filmer utgjorde de viktigaste verktygen för att nå ut med budskapen, medan klassisk tidningsannonsering hölls på en låg nivå. Dessutom genomfördes på liknande sätt ett kampanjarbete inför ansökan till metallprogrammen vid Bergsskolan.

Järnkoll

Ambitionen med Jernkontorets satsning *Järnkoll* är att den ska förbättra rekryteringen till järn- och stålindustrin. Järnkoll vänder sig i första hand till gymnasieelever i andra och tredje årskurserna på de naturvetenskapliga och tekniska programmen vid så

kallade partnerskolor. På skolorna ska Järnkoll synliggöra och väcka elevernas intresse för stålindustrin. Målet är att eleverna ska uppfatta stålindustrin som en potentiell 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.

2018–2021 genomförde Jernkontoret projektet *Urbankoll*. Projektet delfinansierades via det strategiska innovationsprogrammet *Metalliska material*. Syftet med projektet var att ge Järnkoll en tydligare struktur, en mer formaliserad verksamhet och effektivare processer. Dessutom var målet att öka upptagningsytan genom att helt nya skolor, främst i storstadsområden, skulle knytas till verksamheten. Under projektet anslöts sju nya skolor i Stockholmsområdet till Järnkoll. Dessa ingår nu som en del av den ordinarie verksamheten och över tjugo klasser i Stockholm besöks årligen av Järnkolls processledare.

Inom ramen för *Urbankoll* genomförde Demoskop en utvärdering av satsningen i Stockholmsområdet. Utvärderingen visade bland annat att Järnkoll-elever tycks ha en mer fördelaktig bild av stålindustrin än andra gymnasieelever.

Under delar av 2021 bedrevs undervisningen vid den svenska gymnasieskolan på distans. Järnkolls verksamhet anpassades på samma sätt som under fjolåret och kunde genomföras enligt de riktlinjer



Studentkampanjsidan www.pluggastal.se.

Antal antagna vid utbildningar som stöds av Jernkontoret

Utbildning	Antagna			Inskrivna			Meritpoäng		
	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019
KTH, Materialdesign, 300 hp	56	50	47	56	48	45	18,1	18,4	18,0
LTU, Hållbar process och kemiteknik, 300 hp	16	17	16	16	17	16	-	-	-
Bergsskolan, ingenjör, metall, 600 yhp	7	11	-	7	10	-	-	-	-
Bergsskolan, tekniker, metall, 400 yhp	8	20	-	6	17	-	-	-	-

som gällde för gymnasieskolan. Järnkolls processledare har konstaterat att verksamheten i skolorna har fungerat bra både på distans och på plats i skolorna. Det har dock inte varit möjligt att genomföra studiebesök hos stålföretagen under 2021, men det finns goda förhoppningar om att denna aktivitet kommer att kunna återupptas under 2022.

Rekryteringsresultat

Antagningen till civilingenjörsprogrammet *Materialdesign* vid KTH hösten 2021 resulterade i att 56 elever tackade ja till sina platser och skrevs in på utbildningen. Andelen kvinnor som antogs till utbildningen sjönk ytterligare och utgjorde 27 procent av de antagna. Den sista eleven som antogs hade 18,1 meritpoäng, vilket är i paritet med föregående år.

Civilingenjörsutbildningen *Hållbar process- och kemiteknik* (tidigare *Industriell miljö- och process-teknik*) vid Luleå tekniska universitet (LTU) fick precis som 2020 tillräckligt många sökande för att utbildningen skulle starta. Andelen kvinnor som antogs till utbildningen var hög och utgjorde 70 procent av de som antagits.

Högskoleingenjörsprogrammet *Materialteknik, inriktning metallurgi* vid Bergsskolan i Filipstad, liksom det tvååriga teknikerprogrammet med samma inriktning, lades ner 2019, men återkom under 2020 som ett program inom yrkeshögskolan. Det minskade antalet studenter vid Bergsskolans metallutbildningar förklaras till stor del av att det traditionella rekryteringsarbetet fick ställas in på grund av coronapandemin.

Basindustrins dag – fokus kompetensförsörjning

Den 13 oktober anordnade Industriarbetsgivarna, Jernkontoret, Svemin och Skogsindustrierna för nionde året i rad seminariet *Basindustrins dag – Fokus kompetensförsörjning*. Seminariet webbsändes och leddes av moderatören Amelie von Zweigbergk. Dagen bjöd på ett späckat program med

deltagare från industrin, näringslivet och politiken.

Pierre Mörck, Falun Borlänge-regionen, beskrev konceptet *Arbetsmarknadskunskap* och projektet *Attraktiv Industri*. Johan Olsson, policyexpert på Svenskt Näringsliv, gick igenom lärdomarna från Ungdomsbarometerns undersökning om ungdomars attityder till yrkesutbildning och yrkesval. Jenny Wallin Sander, HR-chef på Cementa, beskrev viktigen av att attrahera fler kvinnor till industrin.

Efter en lunchpaus välkomnade moderatören Amelie von Zweigbergk näringsminister Ibrahim Baylan som talare. Han inledde med att prata om den svenska industrins gröna omställning och det stora kompetensbehov som denna medför. Kraven på kompetensförsörjning är stora och framför allt krävs en kraftig ökning av kompetensen i en del av landet som historiskt har tappat i befolkningsmängd. Baylan sade att regeringen vill se över hur man kan göra det lättare att ta in nyckelkompetenser utifrån och att det måste gå att renodla hur man systematiserar och skiljer kvalificerad arbetskraftsinvandring från övrig invandring.

Ibrahim Baylan lämnade sedan över frågorna kring kompetensförsörjning och tillståndsproblematik direkt till representanter för industrin. Dessa var Jan Moström, vd på LKAB, Per Lyrvall, Sverigechef på Stora Enso och Maria Persson Gulda, teknikchef på H2 Green Steel. Alla tre bekräftade att kompetensbristen är en viktig fråga för basindustrin. De var samstämmiga om att det behövs en satsning på yrkesutbildningar och yrkegymnasium för att få fram all den kompetens som behövs och kommer att behövas för den pågående omställningen och nyetableringar inom svensk industri.

Kalle Persson, RISE, och Fredrik Gunnarsson, Industriarbetsgivarna, gick sedan igenom resultaten för projektet *Flaggskeppsfabriken*.

Dagen avslutades med en inspirationsföreläsning av Héléne Barnekow, vd på Microsoft Sverige. Hon berättade om hur Microsoft har arbetat med digitalisering av interna verksamheter och beskrev den trend som tyder på att nästan allt arbete kommer att gå mot en digitalisering under de kommande tio åren.

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 framtidssinriktad industri som skapar samhällsnytta och tar miljöansvar. I nästan all kommunikation nämns något av de tre åtagandena.

Kompetensförsörjning är en av järn- och stålindustrins viktigaste frågor och under 2021 handlade en stor del av Jernkontorets kommunikation om de människor som finns inom och i närheten av järn- och stålindustrin. Ett exempel är den konstnärliga dokumentärfilmen *Beyond stål* som producerades under våren och lanserades under hösten (se särskilt avsnitt nedan). Dessutom lanserades ståldoften *Steel by Naim* i syfte att visa på stålindustrins förmåga att tänja på gränserna för vad vi tror är möjligt, inte minst för att kunna uppfylla visionens alla tre åtaganden.

På Jernkontorets webbplats och i egna kanaler har 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 satsningarna har fått globalt och satsningar på helt ny stålproduktion i norra Sverige.

Hanna Escobar-Jansson har rekryterats i syfte att ytterligare förstärka kommunikation som avser politik och opinionsbildning, och dessutom har Gustav Henschen Ingvar rekryterats för att bland annat upprätthålla synligheten i sociala medier.

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 2021 samlades kommunikationsrådet för ett digitalt vårmöte och i oktober för ett digitalt höstmöte. Under dessa stormöten presenterar Jernkontoret bland annat kommande kommunikationsaktiviteter och lobbyinsatser, samlar in spel och bollar idéer med kommunikatörerna. Under höstmötet medverkade dessutom Liselott Bergman, kommunikationsstrateg på Vinnova och Anna Dalqvist, chefredaktör för *Tidningen Näringslivet* i syfte att ömsesidigt ge ökad kännedom om respektive verksamhet och bredda kontaktnätverken.

I början på maj samlades kommunikationsrådet för en policydragning, där Jernkontorets energi- och miljödirektör beskrev förväntningarna på *EU:s gröna giv*, ett stort lagstiftningsprogram som EU-kommissionen lade fram under sommaren. Fem gånger per år sammanställer Jernkontoret ett nyhetsbrev för kommunikationsrådet, som innehåller uppdaterad information om kommande projekt och aktiviteter samt en summering av saker som har genomförts och resultat av dessa.

Under 2022 fortsätter det viktiga samarbetet, inte minst för att synliggöra järn- och stålindustrins arbete, politiska hinder och förutsättningar, fram till valdagen den 11 september 2022.

Stålkreatörer, Beyond stål och Steel by Naim

Kommunikationen kring visionens andra åtagande, ”Vi föder kreativa individer”, har under 2021 framhållit ett antal ”stålkreatörer”. Bland annat lanserades dokumentärfilmen *Beyond Stål*, skapad av modedesignern och stålentusiasten Naim Josefi, i samarbete med Jernkontoret. Den 30 minuter långa filmen består av sex avsnitt och lyfter fram en handfull kreatörer som berättar om hur de har utvecklats i arbetet med ett av världens häftigaste material – stålet. Lanseringen skedde avsnitt för avsnitt under en kampanjperiod på sex veckor under september, oktober och november, på Jernkontorets webbplats



Steel by Naim är en ny doft som enligt skaparna, designern Naim Josefi (till vänster) och parfymören Linda Landenberg Holst (till höger), är inspirerad av den skandinaviska stjärnbeströdda midnatten och det kalla svenska stålet.

och i sociala medier, och inräknat visningarna på Youtube hade dokumentärens olika avsnitt vid årets slut sammanlagt visats drygt 20 000 gånger.

I oktober lanserades också doften av den hållbara omställningen – parfymen *Steel by Naim* – som tagits fram i ett samarbete mellan Jernkontoret, designern Naim Josefi och parfymören Linda Landenberg Holst. Parfymen möttes av stor nyfikenhet från människor både inom järn- och stålindustrin och från externa målgrupper och belyste såväl järn- och stålindustrins omställning som dess förmåga att inspirera och tänja gränser.

Industrins reformagenda – vi leder den hållbara omställningen

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 rapportens analyser och reformförslag och den upp-

daterade 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 tillståndsprocesser, energiförsörjning och kompetensförsörjning – reformområden som alla är avgörande för en hållbar



omställning och fortsatt konkurrenskraftig industri i Sverige.

Samarbetet med att driva förslagen inom de tolv reformområdena fortsätter under hela valrörelsen 2022.

Sociala medier, webb och annan publicitet

Sociala medier och jernkontoret.se

Jernkontoret har en stabil närvaro på Facebook och LinkedIn. Under 2021 låg fokus på att öka engagemanget på sidorna och att driva trafik till Jernkontorets webbplats, samt att på Facebook nyttja annonseringsmöjligheter för att nå rätt målgrupper. Jämfört med Facebook och LinkedIn använder Jernkontoret Twitter i betydligt mindre skala och på Instagram har Jernkontoret ett konto mest för att markera närvaro.

Inläggen i sociala medier fortsatte liksom föregående år att baseras på nyheterna på Jernkontorets webbplats och politiska händelser, varvat med evenemangstips och ett mer lättamt innehåll. Inläggen utformades som korta nyheter med rubrik, löptext och ofta ett citat, men istället för att som tidigare illustrera texterna med särskilt framtagna bilder – ett tidskrävande arbete, ändrades arbetssättet under 2021 till att på ett enklare sätt länka in bilder från webbplatsens nyheter.

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”. Fokus i det löpande arbetet med inlägg i sociala medier har därför varit att anpassa innehållet efter det som algoritmerna premierar och på så sätt förmå fler som följer Jernkontorets sidor på Facebook och LinkedIn att gå vidare till webbplatsen. Arbetet gav gott resultat. Under 2021 ökade trafiken från Facebook till webbplatsen med 83 procent (72 procent av den totala trafiken från sociala medier till webbplatsen kom från Facebook) och motsvarande trafik från LinkedIn ökade med 146 procent (25 procent av den totala trafiken). Denna kraftiga trafikökning bekräftas av att antalet sidvisningar för nyhetssidorna på webben under 2021 ökade med hela 86 procent till nära 50 000 sidvisningar.

Jernkontorets Facebook-sida hade vid årets slut nästan 3 800 följare, en ökning med 27 procent jämfört med 2020. LinkedIn-sidan hade vid årets slut drygt 3 000 följare, vilket är en ökning med hela 43 procent. På Facebook nåddes totalt över 300 000 unika personer med innehåll från Jernkontoret och motsvarande siffra på LinkedIn var knappt 250 000 unika personer.

Webbplatsen, www.jernkontoret.se, är välfungerande och mycket omfattande med innehåll som riktar sig till flera vitt skilda målgrupper. I slutet

av maj månad fattades ett akut beslut om att byta webbservverleverantör, från Cygate (tidigare Ipe-er) till High performance systems (HPS). Beslutet föranleddes av att Cygate med tre veckors varsel meddelat att deras tjänst skulle upphöra 1 juni och detta resulterade i en tidskrävande och krånglig flytt av hela webbplatsen under sommaren. Av de tre leverantörer som lämnade offerter valde Jernkontoret, med hjälp av webbkonstföretaget Metamatrix, att teckna avtal med HPS, som har drift och support i Sverige. Det har även skett en uppgradering av den inbyggda sökfunktionen på webbplatsen.

Arbetet med att anpassa och uppdatera webbplatsens innehåll och struktur så att den speglar Jernkontorets verksamhet har fortgått i oförändrad omfattning. Antalet besök (sessioner) på Jernkontorets webbplats ökade med 15 procent jämfört med 2020 till 206 000 och antalet sidvisningar ökade med 5 procent till nära 440 000.

Nyhetspublicering

Målet om en större medial synlighet och ökad kännedom är alltid prioriterat. Författande av egna nyheter till webbplatsen och utskick av pressmeddelanden sker i syfte att synliggöra ståndpunkter, uppmaningar och satsningar som sker inom järn- och stål företagen. Under 2021 publicerade Jernkontoret 195 nyhetsartiklar på webben, inklusive pressmeddelanden, webbnyheter, debattartiklar och remissvar, en ökning med 27 procent jämfört med 2020. Under 2021 publicerades 45 pressmeddelanden, vilket var fem fler än 2020. Jernkontorets talespersoner syntes även i ett antal debattartiklar, initierade av Jernkontoret eller i samarbete med andra, bland annat SKGS, som är basindustrins samarbete i energifrågor.

Mediekvalitet och -räckvidd

På uppdrag av Jernkontoret mäter medieanalysföretaget Retriever hur Jernkontoret når ut i svensk media. Jernkontorets synlighet registrerades i 536 artiklar (458 artiklar 2020), en ökning med 17 procent kan härledas till det strategiska arbetet med pressmeddelanden men också till ett större medialt intresse för hela järn- och stålindustrin. Den största ökningen sker inom fackpressen, som i år står för 53 procent av publiciteten.

Coronapandemin har fortsatt att dominera dags- och landsortspress under 2021. Jernkontoret har haft en minskad räckvidd, från en ovanligt hög nivå på 21,6 miljoner 2020 till 20,4 miljoner 2021. Effekten, ett mått på varumärkesstärkande publicitet, har också den minskat från 5,7 miljoner 2020 till 5,0 miljoner 2021, vilket är en proportionell minskning sett till den minskade räckvidden.

Den samlade mediekvaliteten (visibility score) har fortsatt att öka något från en redan mycket hög nivå till 31 procent 2021 jämfört med 29 procent 2020. Kvalitetsmättet baseras på hur framträdande analysobjektet är och tonaliteten i publiciteten, och är ett viktigt mått på sannolikheten att läsaren minns Jernkontoret efter läsningen.

Antalet artiklar med talespersoner har ökat jämfört med i fjol, från 191 till 298 artiklar. Effekten för publiciteten med talespersoner har ökat från 2,8 miljoner till 3,8 miljoner och mediekvaliteten har också stigit något, från 37 till 42 procent. Här är det Mathias Ternell, handelspolitisk direktör, som syns mest och frågorna handlar om produktionsstatistik och handelsfrågor som till exempel USA:s ståltullar. Näst mest syns Helén Axelsson, energi- och miljödirektör, och de artiklar där hon förekommer handlar inte helt oväntat om miljö, hållbarhet och energiförsörjning.

Genomslaget för tre budskap ("Vi står för en fri och rättvis handel", "Vi stärker kompetensförsörjningen" och "Stål skapar miljönytta") som Jernkontoret mäter specifikt har minskat från en hög nivå på minst ett budskap i 34 procent av alla artiklar 2020 till minst ett budskap i 15 procent av alla artiklar 2021. Flest budskap förmedlas i artiklar där Bo- Erik Pers och Gert Nilson citeras. Pers förmedlar huvudsakligen budskapet "Stål skapar miljönytta", medan Nilson främst förmedlar budskapet "Vi stärker kompetensförsörjningen". En förklaring till det låga genomslaget är att andra mer defensiva budskap har fått större utrymme, till exempel "Vi leder den hållbara omställningen" och "Marknaden driver omställningen". Jernkontoret fortsätter att ha en hög andel neutral publicitet, ett tecken på att Jernkontoret ses som en källa för neutral information, vilket kan tolkas som hög trovärdighet. Andelen negativ publicitet är mycket liten och utgörs av en artikel under 2021, där synligheten handlar om att Jernkontorets styrelse (fullmäktige) saknar kvinnlig representation. 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 året 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.

Det första nyhetsbrevet skickades ut i juni 2021 med ytterligare utskick i oktober respektive december. Arbetet med nyhetsbrevet fortsätter under 2022, med avsikt att skicka cirka sex nyhetsbrev under året. I dagsläget står cirka 4 000 personer på utskickslistan. Det är kostnadsfritt att teckna en prenumeration och det kan göras på Jernkontorets webbplats, www.jernkontoret.se/nyhetsbrev.

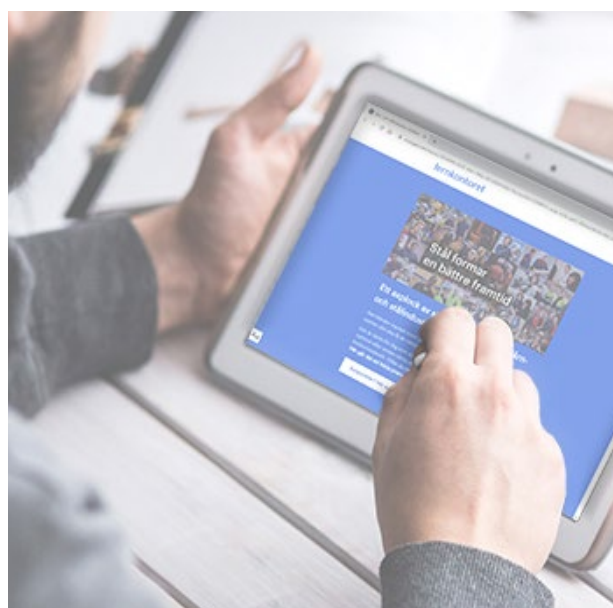
Bergsmannen med Jernkontorets annaler

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. Jernkontoret medverkar i tidningens redaktionsråd. I tidningen finns en fyra till åtta sidor lång inlägg, 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 2021 publicerades sju nummer inom årgång 205.

Publikationen Ståläret

I samband med att kamratföreningen Bergshandterings vänner (BHV) bjuder in till Hindersmässa i Örebro eller digitalt, publicerar Jernkontoret traditionellt sammanställningen *Ståläret*. 2021 hölls BHV:s Hindersmässa den 30 januari och i anslutning till det publicerade och spred Jernkontoret *Ståläret 2020* med en tillbakablick över året som gått, om viktiga händelser, stålmarknaden och företagens egna beskrivningar av investeringar och



Jernkontorets nyhetsbrev ger på ett enkelt och samlat sätt en regelbunden översikt av de viktigaste nyheterna.

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 drygt 90 procent, inte minst tack vare underhållande tips allra sist i veckobrevet.

Under 2021 har den interna kommunikationen fortsatt varit särskilt viktig eftersom de allra flesta medarbetare arbetat hemifrån och det dessutom krävts lite extra omtanke och motivation när medarbetarna inte träffats på daglig basis. Ett särskilt internt mejl med förhållningssätt och annan viktig information kopplad till coronapandemin har skickats från ledningsgruppen via kommunikationsdirektören till samtliga medarbetare ungefär en gång i månaden, med lite högre frekvens under våren.

Lobbygruppen

På Jernkontoret finns *Lobbygruppen*, en särskild gruppering för lobbyarbetet 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.

Under våren och försommaren genomförde lobbygruppen två workshops tillsammans med kommunikationsbyrån Rud Pedersen i syfte att samla verksamheten kring det gemensamma påverkansarbetet under valåret 2022.

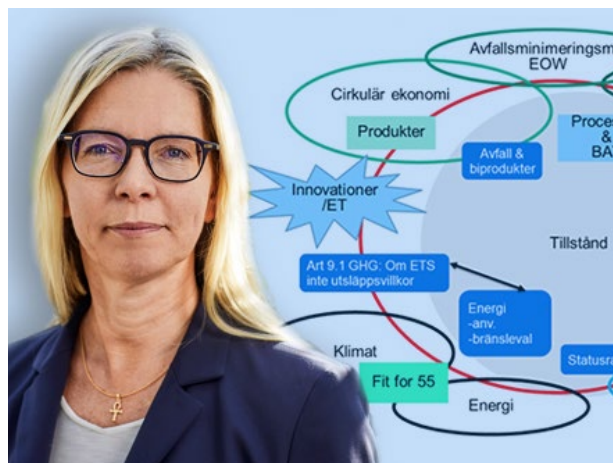
Möten, konferenser och nätverksträffar

Jernkontoret i Almedalen

Jernkontoret deltog inte i den digitala Almedalssatsningen, men avser att delta under Almedalsveckan 2022.

Digitala seminarier

Under 2021 genomförde Jernkontoret möten och workshops i digitala verktyg eftersom coronarestriktionerna inte tillät fysiska möten. Ett antal kunskapsseminarier inom olika ämnesområden hölls digitalt med sändningar live på Youtube.



Jernkontoret har under året arrangerat en rad välbesökta digitala kunskapsseminarier för målgruppen beslutsfattare, till exempel om klimatfärdplanen, kemikalielagstiftningen och Industriutsläppsdirektivet (IED). Eva Blixt på Jernkontoret är en av få svenska experter på IED och en ofta anlitad föreläsare. Foto: Pia Nordlander.

Ståldagen

Den 1 december samlades företrädare för politik, näringsliv, akademi och civilsamhälle för sjätte upplagan av *Ståldagen*. För första gången genomfördes Ståldagen som ett hybridevent, med både deltagare på plats i Bryggarsalen i Stockholm och en digital livesändning via Youtube. Utöver totalt 17 talare på scen deltog 300 åhörare fysiskt och digitalt och i januari 2022 hade sändningen visats över 650 gånger på Youtube. Därtill valde SVT Forum att sända dagen vid flera tillfällen i efterhand samt lägga upp delar av Ståldagen på SVT Play, vilket möjliggjorde en stor spridning av programmet till personer som inte nås via Jernkontorets egna kanaler.

Temat för Ståldagen 2021 var ”attraktionskraft”, med fokus på hur järn- och stålindustrin kan arbeta för att attrahera såväl kompetens som investeringar. Dagen inleddes med en kort introduktion där moderator Karin Klingensstierna fick sällskap på scenen av Jernkontorets vd Bo-Erik Pers och Göran Björkman, chef för Sandvik Materials Technology och vice ordförande i Jernkontorets fullmäktige.

Ståldagens första panelsamtal hade rubriken *Den attraktiva industriorten*, och handlade om hur företag, kommuner och politiker på nationell nivå kan arbeta för att göra det mer attraktivt för fler att bo och arbeta på en industriort och hur detta kan stärka kompetensförsörjningen. I panelen medverkade Hanna Meuser, Employer Brand Strategist på Sandvik Materials Technology, Claes Nordmark (S), kommunstyrelsens ordförande i Boden, Emma Linnman, projektledare för *Ett kompetenslyft för Sverige* inom Region Västmanland, Arman Teimouri, näringspolitisk talesperson för Liberalerna,



Ståldagen 2021: 1) Jernkontorets blivande vd Annika Roos med huvudtalaren Ulf Kristersson (M). 2) Näringsminister Karl-Petter Thorwaldsson (S) och Annie Lööf (C) i samtal med Karin Klingenstierna, moderator. 3) Maria Wetterstrand och Harald Mix. 4) Medarbetare på Jernkontoret turades om att kontrollera vaccinationspass i entrén. Här ser vi Robert Eriksson, Katja Dolinar Valentic och Gert Nilson. 5) Dagen inleddes av Jernkontorets vice ordförande Göran Björkman, Sandvik Materials Technology, och vd Bo Erik Pers. Foto: Pia Nordlander.

Camilla Brodin, näringspolitisk talesperson för Kristdemokraterna och Roger Mörtvik (S), statssekreterare hos arbetsmarknadsministern.

Efter en film om Ovacos satsning på vätgasproduktion i Hofors var nästa programpunkt ett samtal på scenen med Centerpartiets partiledare Annie Lööf och den då helt nytillträdde näringsministern Karl-Petter Thorwaldsson (S). Samtalet fokuserade på samarbete och förtroende mellan politik och industri, där järn- och stålindustrin fick beröm för sitt sätt att med framförhållning lyfta vilka frågor företagen anser viktiga och varför och sin förmåga att peka på den samhällsnytta som stålföretagen skapar.

Efter en paus återupptogs dagen, nu med fokus på den kunddrivna klimatomställningen, med ett förinspelat samtal mellan Volvos vd Martin Lundstedt och moderator Karin Klingenstierna. Detta följdes av ett samtal på scenen med SSAB:s vd Martin Lindqvist om kundernas och marknadens roll i klimatomställningen.

Dagens andra panelsamtal lyfte frågan om investeringar under rubriken *Den gröna industriboomen*. Panelen bestod av Kristin Magnusson Bernard, vd för Första AP-fonden, Harald Mix, investerare och

grundare av bland annat Altor och Vargas Holding, Lena Sellgren, chefekonom på Business Sweden och Maria Wetterstrand, debattör och konsult på Milton Europe. Under samtalet visades också en kort film från Höganäs AB, som lyfte problematiken med elförsörjning, vilken kommenterades av panelen.

Den avslutande programpunkten var 2021 års huvudtalare, Moderaternas partiledare Ulf Kristersson. I sitt anförande riktade Kristersson bland annat kritik mot politiken för dess oförmåga att inte hålla ett tillräckligt högt tempo i beslutsfattande för att hänga med i företagets omställningshastighet.

Arrangemanget av dagen förflöt väl, både på plats i Bryggarsalen och med den digitala sändningen. Utvärderingen av dagen visade att deltagarna uppskattade den höga nivån på talare och inriktningen på samtalen, hela 96 procent av deltagarna angav att de absolut skulle rekommendera Ståldagen till en kollega (övrige fyra procent angav "kanske").

Ståldagen 2022 är planerad att äga rum kring månadskiftet november–december 2022 och ska, om möjligheter ges, arrangeras som både en fysisk och digital konferens.

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 genomfördes dessvärre inga aktiviteter med Riksdagens gruv- och stål nätverk under 2021, men om läget och restriktioner så tillåter under 2022 kommer kontakterna och arbetet att återupptas.

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.

Den 18 februari arrangerade Metallkvinnor tillsammans med systemnätverken *Women in mining Sweden* och *Kraftkvinnorna* en digital workshop om makt och ledarskap. Ett femtiotal chefer med ledar- och personalansvar, från metall-, gruv- och energibranscherna deltog digitalt under tre timmar. En del av dagen bestod av ett panelsamtal med Annika Viklund, vd för Vattenfall Eldistribution, Robert André, gd för Energimyndigheten, Maria Sunér, vd för Svemin och Bo-Erik Pers, vd för Jernkontoret.

Beroende på möjligheterna att anordna fysiska träffar under 2022 planerar Metallkvinnor att fortsätta belysa frågan om jämställdhet inom järn- och stålindustrin samt genomföra aktiviteter som stärker dess nätverksmedlemmar och arrangera mer tillgängliga möten genom att göra dem digitala. Tanken är också att fortsätta med det framgångsrika samarbetet med systemnätverk och andra möjliga samarbetspartners.

Jernkontorets bibliotek och arkiv

Under 2021 har verksamheten vid biblioteket bedrivits med samma inriktning som föregående år. Ämnesområdena som bevakas är handels- och forskningspolitik, statistik, energi, miljö, allmän teknik samt bergshistoria.

Förutom av Jernkontorets personal har biblioteket under året anlåtats 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.

På grund av coronapandemin har besöken till biblioteket varit få.

Bildsamlingarna har som vanligt använts flitigt under året av olika företag, institutioner och förlag, huvudsakligen för att illustrera böcker och tidskrifter. Tre bilder från Jernkontorets bildsamling har lånats ut till Stiftelsen Stora Kopparberget för en utställning i Falun kallad *Industrinatur*.

Jernkontorets reseschatull från Skebo bruk har även lånats ut till produktionsbolaget Baluba för en inspelning av SVT:s program *Det sitter i väggarna*. Programmet handlade om Skebo herrgård och dess historia. Schatullet, skänkt till bruksägaren på Skebo bruk 1837 av fabrikanten i Sheffield, innehåller bland annat knivar och saxar från Sheffield tillverkade av Skebo bruks vallonjärn. Schatullet har sedermera skänkts till Jernkontoret.



Jernkontorets vackra reseschatull från Skebo visades upp i det tredje avsnittet 2021 av SVT:s program "Det sitter i väggarna" om Skebo bruks historia. Bild från programmet som sändes den 16 november.

Bergshistorisk forskning

Bergshistoriska utskottet

Jernkontorets bergshistoriska utskott består av tio ledamöter och utskottet leds av ordförande Olle Wijk. Verksamheten innebär ett betydelsefullt nätverk för forskare från olika discipliner med intresse för järn- och stålindustrins 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 också ledamöter från Danmark, Finland och Norge. Bergshistoriska utskottet och expertkommittén sammanträder vardera två gånger per år, vanligtvis på Jernkontoret. Under 2021 genomfördes expertkommitténs möten digitalt. Utskottet hade dock möjlighet att ha höstens möte fysiskt på Jernkontoret. Med förändrade förutsättningar på grund av restriktioner har verksamheten i utskottet och dess forskningskommittéer i stor utsträckning kunnat genomföras, även om det skett digitalt.

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. Forskningen inom

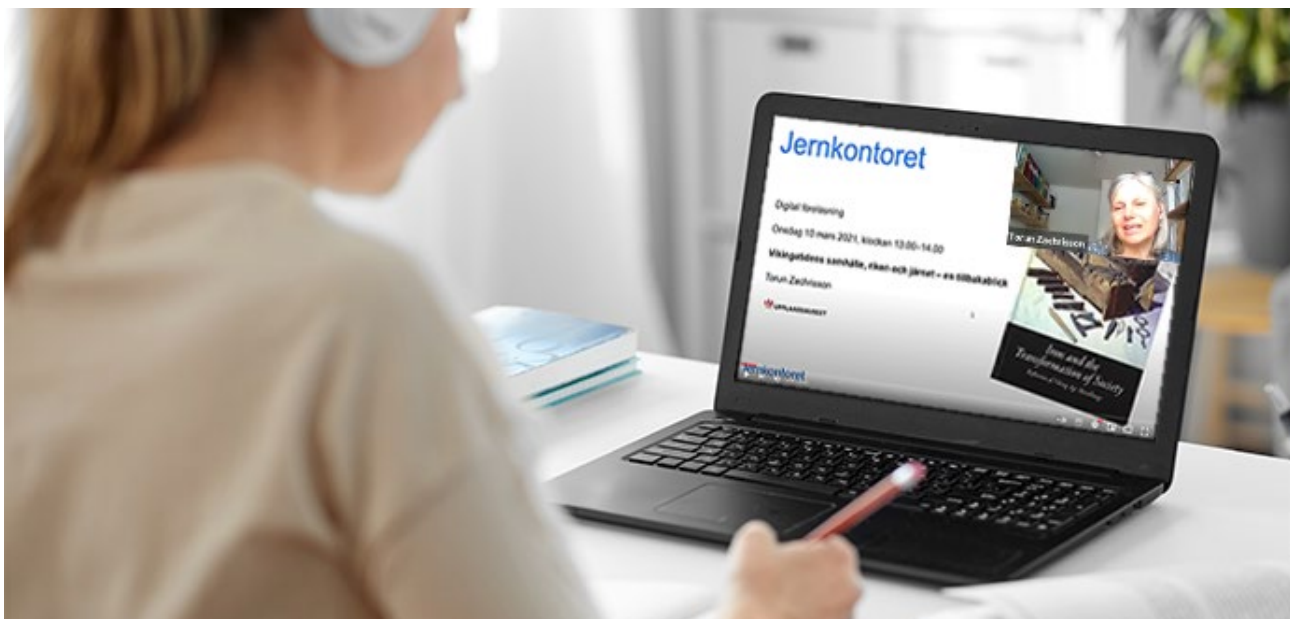
projekten inkluderar även olika metoder och källor; experiment, metallurgisk analys, arkeologi, marin- arkeologi, inventering och kartläggning, historiska källor, intervjuer och dokumentation.

I utskottets långsiktiga planer för att skapa en tydligare inriktning för verksamheten ingår att:

- Verka för breda sammanställningar ur ett flervevetenskapligt perspektiv.
- Öka det internationella samarbetet genom att delta i internationella konferenser och öka utgivningen på engelska och publiceringen i internationella tidskrifter.
- Öka tillgängligheten till utförd forskning, både i tryckta publikationer och i digitalt format.
- Återuppta arbetet för bevarande av fysiska arkiv och analysera dagens digitala arkivering ur ett framtidsperspektiv.

Prioriterade bergshistoriska ämnen och teman:

- Den svenska järnhanterings 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.



Under 2021 har bergshistoriska utskottet främst sammanträtt digitalt och dess forskningskommittéer har arrangerat livesända seminarier. Det har bidragit till att information om uppnådda forskningsresultat har nått en större spridning än tidigare och att det bergshistoriska nätverket har breddats. Föreläsningarna spelades in och kan ses i efterhand på Jernkontorets webbplats.

Pågående bergshistoriska projekt

Bergshistoriska utskottet hade under 2021 tretton pågående projekt, varav hälften med fokus på 1900-talet. Under året har utskottet avslutat två projekt samt en kommitté.

Styrgruppen för dokumentation

Bergshistoriska utskottet fattade beslut redan 2020 om att avsluta kommittén *Styrgruppen för dokumentation av den tekniska utvecklingen inom branschen från 1850 till dags dato*, som har fungerat som ett paraply för flera projekt. Kommittén bildades 1990 och har varit verksam under 30 år. Under dessa år har man på ett mycket förtjänstfullt sätt arbetat med många projekt och publikationer. I Jernkontorets *Rapportserie H* har kommittén publicerat 15 rapporter varav två utkom under 2021. Kommittén har även publicerat tre böcker i *Bergshistoriska skriftserien*, nämligen *Varmvalsverk. Teknisk utveckling i Sverige från 1870-talet till 1990-talet* (1997), *Järnverkslaboratorier: Utvecklingen i Sverige från slutet av 1800-talet till 1990-talet* (2002) och *Järn- och stålframställning. Utvecklingen i Sverige 1850 till 2000* (2004).

Styrgruppen avslutades under 2021 och leddes då av Ulf Melin, tidigare vd för bland annat Era-steel Kloster. Under styrgruppens paraply har under senare år följande projekt pågått: 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).

Projektet *Digitaliseringen inom stålbranschen* avslutades också 2021 efter publicering av rapporten *Datorisering och stålindustri 1960–2020. Fallet SSAB* (H89). Projektet genomfördes av Birgit Karlsson, Göteborgs universitet.

Projektet *Pulvermetallurgins utveckling i Sverige – en historisk tillbakablick* pågår under ledning av Jan Tengzelius, Höganäs AB, och kommer att avslutas under 2022.

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 samhällliga 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 innevärdare, 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 i viss omfattning under 2021 men intervjuer och möten har till stor del fått skjutas på framtiden.

Atlas över Sveriges bergslag

Det stora projektet *Atlas över Sveriges bergslag* påbörjades 1993 som ett samarbete mellan Jernkontoret, 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. De publicerade rapporterna ska sammanfattas och analyseras för att sedan publiceras på både svenska och engelska. Syftet är att presentera och tillgängliggöra detta grundforskningsmaterial både nationellt och internationellt. Finansieringen av sammanfattningen kommer från flera externa fonder, bland annat Vitterhetsakademien, Allan Wetterholms fond och Sancte Örjens Gille.

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.

Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi

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

ning kring metallhantering samt med att upprätta kontakter mellan forskare och studenter.

Under 2021 fick forskningskommittén en egen sida på Jernkontorets webbplats, www.ickejarn.se. Planerade exkursioner har inte kunnat genomföras, men ett hybridseminarium med tre föredrag om mässing hölls i november. Här deltog både studenter, doktorander, konservatorer och intresserade. Föredragen spelades in och finns att se på Jernkontorets webbplats. Kontakter med studenter och internationella forskare har fortgått och en exkursion med mässing som tema planeras för 2022.

Järnförsök i Nya Lapphyttan

Järnförsök i Nya Lapphyttan är en forskningskommitté som stödjer järnframställningsförsöken i den rekonstruerade masugnen på Nya Lapphyttan i Norberg. Kommittén fick under 2021 ny ordförande, Björn Björck, och hans företrädare, Gert Magnusson, står till förfogande som vice ordförande.

Hittills har tretton försök genomförts vid masugnen i Nya Lapphyttan, det senaste 2015. Inom projektet har även ett flertal färsknings- och blästexperiment genomförts. Under 2021 fokuserade projektet på forskningsfrågor kring teknikskiftet från blästbruk, med sjö- och myrsmalm som bas, till masugnsbruk med bergmalm. Fyra blästexperiment med bergmalm och fyra färskningsexperiment genomfördes under året. I övrigt har kommittén bistått Norbergs kommun med expertkunskap i arbetet med att renovera Nya Lapphyttans masugn, vilket avslutades under 2021. I slutet av året genomfördes även ett seminarium om rostning av järnmalm, ett hybridmöte med fyra föreläsningar. Dessa spelades in och finns att se på Jernkontorets webbplats.



Järnframställningsförsök vid Nya Lapphyttan. Foto från Föreningen Järnet på Lapphyttans Facebook-sida.

Svenskt järn och Trettioåriga kriget

Med utgångspunkt i det välbevarade järnbruket i Öllösa och lämningar i Grishyttan 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. På grund av omständigheterna under 2021 har planerad arkivforskning och exkursion fått skjutas på framtiden eftersom kommitténs ordförande, Georg Haggrén, är bosatt i Finland och inte har kunnat resa till Sverige i den utsträckning som planerats.

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.

Under 2021 hölls en workshop på Jernkontoret med syfte att utifrån olika teman diskutera problem och möjligheter till framtida projekt, metodutveckling och samverkan. 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.

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

Under 2021 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. Vraket dateras till mitten av 1500-talet, men skeppsmodellen har medeltida detaljer och är hittills okänd. Forskningssamarbetet 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 2021 genomfördes en marinarkeologisk undersökning av delar av skeppet. Undersökningen bekostades av externa fonder, huvudsakligen av Sancte Örjens Gille och Allan Wetterholms fond. Vid undersökningen gjordes många nya fynd. Bland annat fann dykarna osmundtunnor med märkning på tunnlocken. Forskningskommittén har under året även genomfört två internationella digitala workshops och fått en egen sida på Jernkontorets webbplats, 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 stålbranschens medvetenhet om arkivfrågorna.

Nya arkivkommittén ska tillhandahålla grundläggande information och hjälp i fråga om hur branschen förhåller sig till arkivfrågan samt fungera som en länk mellan företaget och relevanta arkivinstitutioner. Nya arkivkommittén verkar också för kunskapsspridning och utbildning i arkivfrågor. Kommittén har en egen sida på Jernkontorets webbplats, 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 arbetat ideellt men för vissa projekt med externa anslag har lön eller arvode utgått.

Utgivna publikationer

Under 2021 utkom två rapporter i *Rapportserie H*. Dessa kan beställas på Jernkontorets webbplats:

- *Dokumentation av svenskt och finländskt deltagande i europeisk stålforskning – Jernkontorets roll i händelseutvecklingen* av Sven Sundberg.
- *Datorisering och stålindustri 1960–2020. Fallet SSAB* av Birgit Karlsson.



Vid utgrävningarna av Osmundskeppets lastutrymmen har marinarkeologerna funnit tunnlock med bomärken. Vissa av de bärgade fynden från 1500-talet avger fortfarande en doft av tjära. Foto: Jim Hansson, Vraks marinarkeologer.

Möten, arrangemang och digitala seminarier

Bergshistoriska utskottets nya, digitala arbetssätt har medfört att kunskaper och forskningsresultat kan nå ut till fler och föreläsningar kan ses i efterhand på www.jernkontoret.se/forelasningar-bergshistoria.

Projektet *Järnet och riksbildningen 1150–1350* avslutades med en föreläsningsserie under våren 2021. De fem författarna till boken *Iron and the transformation of society. Reflexion of Viking Age metallurgy* (nr 51 i Jernkontorets bergshistoriska skriftserie) presenterade sina respektive kapitel. Över 500 deltagare med representation från de nordiska länderna och ett tjugotal universitet och museer var anmälda till de livesända föreläsningarna, som kan ses i efterhand på Jernkontorets webbplats. I slutet av året hade dessa tillsammans över 5 000 visningar. Både boken och föreläsningarna används vid utbildningar vid universitet och företag inom den kulturhistoriska branschen.

Under hösten 2021 hölls två hybridseminarier: dels seminariet om *Mässing* med tre föreläsningar, som arrangerades av kommittén *Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi* den 26 november, dels seminariet om *Rostning av järnmalm* med fyra föreläsningar, som arrangerades av kommittén *Järnförsök i Nya Lapphyttan* den 19 november.

Forskningskommittén om Osmundskeppet anordnade två digitala workshops med cirka tjugo deltagare från sju länder. Mötena var mycket uppskattade och kommer att följas upp med ännu en workshop under våren 2022.

Kommittén *Järnförsök i Nya Lapphyttan* fortsatte att genomföra sina uteaktiviteter, men utan publik, under 2021. Experimentell rostning och blästkörning arrangerades av kommittén under fyra tillfällen under sommaren och hösten i Norberg.

Ekonomi och administration

Ekonomi

Under 2021 fortsatte samarbetet med PrimeQ gällande Jernkontorets löpande bokföring och lönehantering. En styrgrupp följer regelbundet upp samarbetet, som under året har fungerat bra.

Jernkontorets kapitalförvaltning har hanterats enligt normala rutiner med rådgivning från både Svenska Handelsbanken och Råd & Dåd Marknadsföring AB, vilket har resulterat i en stor värdeökning, se *Förvaltningsberättelse* på sidan 45–46.

Fastigheten

Under 2021 genomfördes en totalrenovering av toaletter och garderobsutrymmen i anslutning till konferensvåningen på bottenvåningen. Vid garderoben i entrén mot Kungsträdgårdsgatan inrättades fyra nya unisextoaletter. I anslutning till trapphallen vid Wahrendorffsgatan gjordes planlösningen om så att ett nytt kapprum med handikapptoalett och dusch samt en mindre gästtoalett kunde inrymmas. Dessutom skapades där ett nytt vilorum/samtalsrum. För att få en bättre och förenklad arbetsmiljö

anlades även en ny ingång till konferensköket. En total uppfräschning av trapphuset vid Wahrendorffsgatan har också skett, med ommålning av trapphusets väggar och trädetaljer.

Vad Jernkontorets hyresgäster beträffar har inga förändringar skett under året. Kontorsfastigheten har dock varit sparsamt utnyttjad på grund av coronapandemin, eftersom merparten av all personal – både hos hyresgästerna och på Jernkontoret – har arbetat hemifrån.

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 honungsbin som finns i bikupan producerar cirka tjugo kilo honung per säsong. Honungsburkarna används som presentartiklar.

Konferensen

Utvecklingen av digitala verktyg i Jernkontorets konferensanläggning har fortgått under 2021 och installation av utrustning för digitala möten har påbörjats.



Jernkontorets hus (med svart tak) vid Kungsträdgården i Stockholm. Foto: Pia Nordlander.

På grund av pandemin har konferensverksamheten mer eller mindre legat nere under 2021, dock med ett fåtal bokningar under början av hösten, då man temporärt lättade på de pandemirelaterade restriktionerna. Till följd av detta låg intäkterna från uthyrning av konferenslokaler på en låg nivå och kostnaderna anpassades efter situationen.

Internservice

Jernkontoret har sedan maj 2018 ett internserviceavtal med Coor. I september beslöt Jernkontoret att säga upp avtalet för att få mer flexibilitet och ökad kvalitet på leveransen av internservice. Uppsägningen kommer att träda i kraft den 1 maj 2022. Utvärdering av alternativa leverantörer av service-tjänster har påbörjats och som ett led i att hitta nya arbetsformer rekryterades Elisabeth Jansson, tidigare inhyrd från Coor, som ansvarig för Jernkontorets reception.

IT och telefoni

Jernkontoret deltar i Svenskt Näringslivs samverkansgrupp för IT och telefoni.

Under 2021 genomförde organisationerna inom Svenskt Näringsliv ett datorbyte för samtliga anställda, vilket totalt omfattade cirka 2 000 datorer. Till följd av ökade hackerattacker i samhället har organisationerna dessutom förstärkt sina brandvägar för digital trafik.

Arbetsmiljö och säkerhet

Jernkontorets verksamhet ska bedrivas i en god arbetsmiljö. Arbetsmiljöarbetet hanteras operationellt av arbetsmiljögruppen, där skyddsombud, personalsvarig och representanter från olika avdelningar ingår. Arbetsmiljögruppen träffas minst två gånger per år, säkerställer att det systematiska arbetsmiljöarbetet genomförs samt att arbetsmiljöpolicyn och lagar kopplade till arbetsmiljö följs. De ser även till att personalen regelbundet utbildas i säkerhetsprocesser och -verktyg, till exempel hjärtstartare. Under 2021 har den årliga uppföljningen av det systematiska arbetsmiljöarbetet genomförts och presenterats för ledningsgruppen.

Det systematiska brandskyddsarbetet, som implementerades under 2020, har fortsatt under 2021.

Under pandemin har merparten av Jernkontorets medarbetare arbetat hemifrån i linje med de restriktioner som införts i Stockholmsregionen och rekommendationer utfärdade av Jernkontoret. För att underlätta hemarbetet har Jernkontoret bidragit med sådant som extra skärmar och flytt av kontorsmöbler då detta efterfrågats.

HR och personal

Arbetet inom Jernkontorets personal- och HR-funktion har fortgått som tidigare år. Under oktober arrangerades en internutbildning i *X-ledger*, Jernkontorets rapporteringssystem för tidredovisning och bokföring. Jernkontoret deltar i Svenskt Näringslivs grupp för strategisk HR-samverkan.

Personalförändringar under året

Jari Pylkkö, som arbetar med IT- och fastighetsfrågor på Jernkontoret, har på egen begäran minskat sin tjänstgöring till 80 procent från och med 1 januari 2021.

Elisabeth Källgren avslutade sin anställning den 31 januari för att gå i pension. Elisabeth var anställd på Jernkontoret i elva år och arbetade initialt som assistent för forskning- och utbildningsavdelningen. Hon var även forskningsassistent för den bergshistoriska verksamheten. Den sista tiden arbetade Elisabeth som administratör för energi- och miljöavdelningen och vd. **Lotta Gustafsson** har tagit över dessa arbetsuppgifter.

Jennie Soläng slutade sin anställning som kommunikatör den 31 mars 2021 och gick vidare till en roll som marknadskommunikatör på företaget Mettler-Toledo. Jennie började på Jernkontoret den 1 december 2020 och arbetade framför allt med sociala medier och projektledning av *Ståldagen* samt som kommunikatör i projektet *Järnkoll*.

Den 19aj 2021 började **Hanna Escobar-Jansson** på kommunikationavdelningen som kommunikatör med fokus på politik och opinion. Hanna kommer närmast från en tjänst som kommunikationskonsult med fokus på public affairs och har viktiga erfarenheter från sitt politiska engagemang och intresse. Hanna arbetar med opinionsbildning och kampanjer, utvecklar sociala medier och projektleder dessutom *Ståldagen*. Hanna ingår också som medarbetare på forskningsavdelningen, där hon arbetar med kompetensförsörjningsfrågor samt



Hanna Escobar-Jansson

fungerar som kommunikatör i projektet *Järnkoll*, där hon arbetar med strategifrågor och skapar innehåll till Järnkolls egna kanaler.

Sophie Carler slutade sin anställning den 31 augusti 2021 för att gå vidare till forskningsrådet Formas. Sophie arbetade på Jernkontoret i 15 år som specialist främst inom områdena vatten- och markfrågor, biologisk mångfald och hållbarhet. För att upprätthålla verksamheten inom dessa områden under rekryteringen av en ersättare till Sophie anställdes **Zofia Tucinska** på deltid (80 procent) från den 1 september. Zofia har tidigare varit anställd på Jernkontoret och har lång erfarenhet inom miljöområdet från bland annat myndigheter, regeringskansliet och EU-kommissionen.

Den 28 september påbörjade **Elisabeth "Bettan" Jansson** sin anställning på Jernkontoret med ansvar för receptionen. Bettan började dock arbeta i Jernkontorets reception redan i maj 2018, men då som inhyrd från bemanningsföretaget Coor.

Nathalie Krumm slutade sin anställning på Jernkontoret den 29 september 2021 för att gå vidare till en anställning vid Swedbanks avdelning för skydd mot penningtvätt. Nathalie började tjänstgöra på Jernkontoret i augusti 2018 som assistent vid avdelningen för forskning och utbildning. Hon fick med tiden också hantera underlagen till fullmäktiges sammanträden och genomförde internutbildningar i de digitala mötesverktygen *Teams* och *Zoom*, vilket bidrog till att Jernkontoret snabbt



Zofia Tucinska



Elisabeth "Bettan" Jansson

kunde anpassa sig till de nya arbetsförhållanden som uppstod under coronapandemin. Därutöver deltog Nathalie i avdelningens ordinarie projektarbete.

Nathalie Krumm ersattes den 1 november av **Katja Dolinar Valentic**. Katja kommer närmast från en tjänst som Team Leader vid flygbolaget BRA som hon innehaft sedan 2016. Katja anställdes som kontorskoordinator och har en administrativ nyckelroll på forsknings- och utbildningsavdelningen. Hon förstärker även andra avdelningar och olika projekt när det gäller att koordinera evenemang.

Gustav Henschen Ingvar började som junior kommunikatör på kommunikationsavdelningen den 6 december 2021. Gustav kommer direkt från en tjänst som kommunikationsansvarig hos fotbollsklubben Akropolis IF. Bland Gustavs arbetsuppgifter ingår att publicera innehåll på Jernkontorets webbplats, i sociala medier samt i nyhetsbrev och andra utskick. Gustav producerar också innehåll i form av texter, inlägg i sociala medier, filmer och bilder och deltar dessutom i projektet *Järnkoll*. Vidare arbetar Gustav med Jernkontorets evenemang, både när det gäller planering, utskick och genomförande.

Under första halvåret genomfördes en rekrytering av en ersättare till vd **Bo-Erik Pers**, som planerar att gå i pension i början av 2022. Den 2 juli annonserades att **Annika Roos**, global chef för pulververksamheten inom Sandvik Manufacturing and Machining Solutions, kommer att tillträda som ny vd för Jernkontoret den 10 januari 2022.



Katja Dolinar Valentic



Gustav Henschen Ingvar

Stål formar en bättre framtid



Fondutskottets redogörelse för år 2021

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 2021.

Kontorsfastigheten, Katthavet nr 1, har ett taxeringsvärde av 181 miljoner kronor och ett bokfört värde av 58,1 miljoner kronor. Det bokförda värdet motsvarar alltså 32 procent av taxeringsvärdet. Fastigheten är försäkrad till fullvärde.

Det bokförda värdet av Jernkontorets värdepappersportfölj har under året ökat med 101,2 miljoner kronor, varav banktillgodohavanden har ökat med 12,6 miljoner kronor, aktier och aktiefonder ökat med 87,6 miljoner kronor och räntebärande ökat med 0,9 miljoner. Aktieinnehavet har förändrats genom köp med 30 miljoner kronor och genom försäljning med 22,3 miljoner kronor samt genom orealiserad värdeförändring med 80 miljoner.

Övriga räntebärande tillgångar har ökat genom försäljning med 27,2 miljoner kronor och köp av 27 miljoner samt genom orealiserad värdeförändring med 1,1 miljoner kronor.

Vidstående uppställning visar fördelningen av räntebärande tillgångar och aktier i Jernkontorets värdepappersportfölj per 31 december 2021 respektive 2020. Bokfört värde är detsamma som marknadsvärde.

<i>Bokfört värde, tusen kronor</i>	<i>2021-12-31</i>	<i>2020-12-31</i>
Banktillgodohavanden	112 846	100 215
Övriga räntebärande tillgångar	51 549	50 628
Aktier och aktiefonder	383 589	295 946
	<hr/>	<hr/>
	547 984	446 789

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 Jernkontorsfondens 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 2021.

Fondutskottet föreslår att årets vinst, 90 279 474,81 kronor balanseras i ny räkning.

Fondutskottet hemställer till Bruksocieteten att fastställa resultaträkningen och balansräkningen per 31 december 2021.

Stockholm den 20 maj 2022

FONDUTSKOTTET

Martin Lindqvist

Göran Björkman

Marcus Hedblom

Rickard Qvarfort

Annika Roos

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 brucksocieteten, respektive utgör fullmäktige Jernkontorets styrelse. Brucksocieteten 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>	2021	2020	2019	2018
Årets resultat	90 297	32 611	29 398	-15 795
Totalavkastning kapitalförvaltningen	106 035	41 404	53 258	-895
Tillgångar kapitalförvaltningen	547 984	446 789	410 711	396 549
Soliditet	78 %	73 %	73 %	72 %

Definitioner, se not 9.

De tre senaste åren har aktiemarknaden utvecklats mycket starkt och värdet för Jernkontorets aktieportfölj har ökat med cirka 200 miljoner kronor.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Verksamhetsåret 2021 har fortsatt präglats av coronapandemin och dess effekter på järn- och stålföretagen och den dagliga verksamheten på Jernkontoret. Arbetet har i huvudsak skett digitalt, med undantag för en period under hösten då vissa möten och konferenser kunde genomföras som hybridevenemang.

I linje med EU:s gröna giv har revidering av stora delar av energi- och miljörelaterad lagstiftning startat. I juli 2021 lanserade EU-kommissionen sina förslag på tolv rättsakter inom energi- och klimatområdet som syftar till att styra gemenskapen mot det nya klimatmålet, det så kallade Fit for 55-paketet. Parallellt har förberedelser pågått för översyn av lagstiftning för bland annat tillståndsprocesser, produkter och kemikalier. Samlat har detta inneburit ett fortsatt högt flöde av konsultationer från EU parallellt med remisser från svenska myndigheter och departement. Under 2021 har Jernkontoret dessutom presenterat en sammanfattning och uppföljning av *Stålindustrins klimatfärdplan*.

Arbetet med forskning och innovation fortsätter i den tredje och sista etappen av det strategiska innovationsprogrammet *Metalliska material*. Sustainable Steel Region (SSR), en ideell förening som initierats av Jernkontoret till stöd för stålindustrins utveckling i Bergslagen, beviljades projektfinansiering från EU under 2021. Arbetet inom SSR handlar till exempel om att försöka matcha innehållet i de för stålindustrin relevanta civilingenjörsutbildningarna vid KTH och LTU mot aktuella behov inom industrin. SSR bistår Jernkontoret i projektet *Samforsk klimat*, som samordnar all pågående forskning som är relevant för stålindustrins klimatfärdplan. *Nätverket Stålakademin* för adjungerade professorer fungerar nu som en plattform för erfarenhetsutbyte, informationsspridning och kunskapsdelning mellan stålindustrin och den akademiska världen. Under året har även ett nätverk för doktorander skapats.

I slutet av sommaren 2021 genomförde Jernkontoret den femte internationella ESTAD-konferensen. På grund av rådande pandemi genomfördes konferensen dels på plats i Stockholm, dels digitalt. Under fyra dagar presenterades cirka 240 tekniska presentationer fördelat på sex parallella sessioner. En plenarsession genomfördes på temat "Steel shapes a better future" med inbjudna talare från både EU och Kina. Konferensen lockade drygt 400 personer, varav ett hundratal, med representanter från 16 länder, deltog på plats i Stockholm.

Aktiviteten på det handelspolitiska området har varit hög även under 2021. EU:s ministerråd beslutade i början av sommaren att förlänga EU:s skyddsåtgärder i ytterligare tre år eftersom de annars hade löpt ut vid halvårsskiftet. I slutet av sommaren inrättade EU och USA ett råd med uppgift att utveckla samarbete i handelsfrågor. USA:s beslut om att ersätta ståltullarna mot EU med en tullkvot föranledde EU att i slutet av året inleda en översyn av sina egna skyddsåtgärder. När det gäller EU:s planerade gränsjusteringsmekanism (CBAM) presenterade EU-kommissionen sitt förslag i juli och det bereddes inom EU under hösten 2021.

Eget kapital

Belopp i kSEK

<i>2020-12-31</i>	<i>Grundfond</i>	<i>Reservfond</i>	<i>Allmän fond</i>	<i>Årets resultat</i>	<i>Summa eget kapital</i>
Ingående balans.....	40 000	10 000	307 607		357 607
Årets resultat.....				32 611	32 611
Vid årets utgång.....	40 000	10 000	307 607	32 611	390 218
<i>2021-12-31</i>	<i>Grundfond</i>	<i>Reservfond</i>	<i>Allmän fond</i>	<i>Årets resultat</i>	<i>Summa eget kapital</i>
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

Resultaträkning

Belopp i kSEK

	<i>Not</i>	<i>2021</i>	<i>2020</i>
Verksamhetsintäkter			
Anslag		331	15 572
Nettoomsättning		42 418	31 729
Övriga intäkter		16 792	15 304
<i>Summa verksamhetsintäkter</i>		<u>59 541</u>	<u>62 604</u>
Verksamhetskostnader			
Ändamålskostnader		-33 388	-25 102
Administrationskostnader		-25 314	-25 640
Forsknings- och utvecklingskostnader		-12 786	-17 468
<i>Summa verksamhetskostnader</i>	1	<u>-71 488</u>	<u>-68 210</u>
<i>Verksamhetsresultat</i>		-11 947	-5 606
Resultat från finansiella poster			
Resultat från övriga värdepapper och fordringar som är anläggningstillgångar		105 879	41 240
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		158	245
Räntekostnader och liknande resultatposter		-907	-901
<i>Resultat efter finansiella poster</i>		<u>93 183</u>	<u>34 978</u>
Bokslutsdispositioner, övriga		-1 596	-1 306
<i>Resultat före skatt</i>		<u>91 587</u>	<u>33 672</u>
Skatt på årets resultat		-1 308	-1 061
<i>Årets resultat</i>		<u>90 279</u>	<u>32 611</u>

Balansräkning

Belopp i kSEK

	Not	2021-12-31	2020-12-31
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	2	386	562
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>		386	562
Byggnader och mark	3	58 097	56 765
Inventarier	4	1 839	1 847
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>		59 936	58 613
Andelar i intresseföretag och gemensamt styrda företag	5	54	43
Andra långfristiga värdepappersinnehav	6, 7	435 138	346 532
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>		435 192	346 574
Summa anläggningstillgångar		495 514	405 749
Omsättningstillgångar			
Kundfordringar		2 077	4 092
Aktuell skattefordran		0	548
Övriga fordringar		1 493	1 841
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		1 031	2 595
<i>Kortfristiga fordringar</i>		4 601	9 076
Kassa och bank		124 405	122 737
<i>Kassa och bank</i>		124 405	122 737
Summa omsättningstillgångar		129 006	131 813
SUMMA TILLGÅNGAR		624 520	537 562
Eget kapital och skulder			
Grundfond		40 000	40 000
Reservfond		10 000	10 000
<i>Bundet eget kapital</i>		50 000	50 000
Allmän fond		340 218	307 607
Årets resultat		90 279	32 611
<i>Fritt eget kapital</i>		430 497	340 218
Eget kapital		480 497	390 218
Periodiseringsfonder		5 117	3 521
Obeskattade reserver		5 117	3 521
Övriga skulder till kreditinstitut		86 000	86 000
Långfristiga skulder		86 000	86 000
Förskott från anslagsgivare		0	5 240
Leverantörsskulder		3 516	2 588
Skulder erhållna ej upparbetade forskningsmedel		31 927	33 134
Aktuell skatteskuld		100	
Övriga skulder		9 062	7 253
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		8 302	9 608
Kortfristiga skulder		52 907	57 824
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		624 520	537 562

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 koncernredovisning (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.

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.

	<i>Nyttjandeperiod</i>
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. Avistaköp och avistaförsäljning 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 skattereg-

ler 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

	2021	2020
Medelantalet anställda		
Sverige	28	32
Totalt	28	32

Not 2 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten

	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	880	0
Nyanskaffningar	0	880
Vid årets slut	880	880
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-318	-142
Årets avskrivning	-176	-176
Vid årets slut	-494	-318
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	386	562

Not 3 Byggnader och mark

	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	79 402	67 691
Nyanskaffningar	3 802	11 711
Försäljningar/utrangeringar	0	0
Vid årets slut	83 204	79 402
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-22 636	-20 337
Försäljningar/utrangeringar	0	0
Årets avskrivning	-2 471	-2 299
Vid årets slut	-25 107	-22 636
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	58 097	56 766

Not 4 Inventarier

	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	6 066	4 693
Nyanskaffningar	285	1 431
Avyttringar och utrangeringar	-294	-58
Vid årets slut	6 057	6 066
Akkumulerade avskrivningar		
Vid årets början	-4 219	-4 053
Återförda avskrivningar på avyttringar och utrangeringar	294	58
Årets avskrivning	-293	-224
Vid årets slut	-4 218	-4 219
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	1 839	1 847

Not 5 Andelar i intresseföretag och gemensamt styrda företag

	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	43	44
Förvärv	15	0
Avyttring	-4	-1
Vid årets slut	54	43
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	54	43

Not 6 Andra långfristiga värdepappersinnehav

	2021-12-31	2020-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Vid årets början	286 250	261 169
Tillkommande tillgångar	57 018	56 697
Avgående tillgångar	-49 666	-31 616
Vid årets slut	293 602	286 250
Akkumulerade förändringar av verkligt värde		
Vid årets början	60 282	33 381
Årets förändring av verkligt värde	81 254	26 901
Vid årets slut	141 536	60 282
<i>Redovisat värde vid årets slut</i>	435 138	346 532

Not 7 Finansiella instrument och riskhantering

Finansiella instrument som värderas till verkligt värde i balansräkningen

	2021-12-31		2020-12-31	
	Redovisat värde	Värdeförändring redovisad i resultaträkningen	Redovisat värde	Värdeförändring redovisad i resultaträkningen
<i>Tillgångar</i>				
Aktier och andelar	383 588	142 699	295 904	62 579
Företagsobligationer	48 997	-1 216	50 628	-2 298
Förlagslån	2 553	53	0	0
	<u>435 138</u>	<u>141 536</u>	<u>346 532</u>	<u>60 281</u>

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

	2021-12-31	2020-12-31
Ställda säkerheter		
Fastighetsinteckningar	6 000	6 000
Obligationer och andra värdepapper	342 991	305 319
Bankmedel	<u>39 720</u>	<u>27 662</u>
Summa ställda säkerheter	388 711	338 981

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 i förhållande till balansomslutning.

Not 10 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

Under större delen av 2021 påverkades verksamheten av nedstängning och reserestriktioner på grund av coronapandemin. Med en ökad andel av befolkningen vaccinerad har vissa aktiviteter kunnat genomföras som fysiska möten medan andra dirigerats om till digitala arenor. I januari meddelade regeringen och Folkhälsomyndigheten att samtliga restriktioner skulle hävas från och med mitten av vecka 6. Jernkontorets fullmäktige och ledningsgrupp bedömer att verksamheten under räkenskapsåret 2022 succesivt kommer att återgå till ett läge liknande före pandemin.

Fullmäktige och ledningsgruppen följer också utvecklingen i kriget mellan Ryssland och Ukraina med oro. Vid tidpunkten för upptättandet av Berättelse till brukssocieteten är det mycket svårt att uppskatta såväl de kortsiktiga som långsiktiga effekterna av kriget.

Jernkontoret, 802001-6237

Stockholm den 20 maj 2022

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 20 maj 2022

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 2021. Årsredovisningen ingår på sidorna 45-55 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 2021 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 revisionsred 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 revisorsred 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 upplyser, 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

Vi har att utföra revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionsred i Sverige. Vårt 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 på fel. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionsred i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel 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 på fel, 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 fel, 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 förening 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

Uttalande

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av fullmäktiges, fondutskottets och verkställande direktörens förvaltning för Jernkontoret för år 2021.

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

Grund för uttalande

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed 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 revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot Jernkontoret.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder den 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 överträdelser 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 20 maj 2022

Ulf Melin

Jan Pieters

Deputerad

Deputerad

KPMG AB

Fredrik Sjölander

Auktoriserad revisor

Redovisning av stiftelser förvaltade av Jernkontoret

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 studier enligt de särskilda bestämmelser som gäller för varje stiftelse. Utdelningarna baseras på enskilda ansökningar. Redovisningen nedan avser 2021.

Stiftelsen Prytziska fonden nr 1

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

Under året utdelades sammanlagt 148 700 kronor, till följande personer:

Michael Dahlin för att datera och analysera torp- och kvarnmiljöer inom Döderhults och Misterhults socknar där någon form av lågteknisk järnhantering utförts.



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 Stållbergs gruvor. Foto från Jernkontorets porträttarkiv.

Jim Hansson, för kostnader för att konservera fynd som framkommer vid grävningarna vid Osmundvraket samt för kompletterande analyser.

Andreas Hennius, för boken *Den tidiga järnframställningens kronologi*.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 4 374 734 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 1 164 300 kronor, till följande personer:

Ze Sheng, KTH, för att under sex månader slutföra sin doktorsavhandling.

Jianling Liu, KTH, för att under sex månader slutföra sin doktorsavhandling.

Sara Saketi, Högskolan Dalarna, för sex månaders postdoktorala studier.

Yong Wang, KTH, för sex månaders postdoktorala studier.

Jun Yin, KTH, för fyra månaders postdoktorala studier.

Shule Wang, KTH, för tre månaders doktorandstudier.

Sen Lin, KTH, för tre månaders doktorandstudier.

Tova Jarnerud, KTH, för två månaders doktorandstudier.

Kailash Bodduluri, KTH för tre månaders doktorandstudier.

Hongying Duz, KTH, för finansiering av praktiskt arbete.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 20 557 804 kronor.

Stiftelsen De Geerska fonden

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

Under året utdelades sammanlagt 24 000 kronor till följande personer:

Björn Ahlin, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *STEELSIM 2021*.

Serg Chanouian, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *STEELSIM 2021*.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 3 199 264 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 550 000 kronor till följande personer:

Tova Jarnerud, KTH, för att slutföra sina doktorandstudier.

Katarzyna Jagodzinska, KTH, för att slutföra sina doktorandstudier.

Carrie Jonsson, KTH, för att slutföra sina doktorandstudier.

Magnus Andersson, KTH, för studentgruppens deltagande i *Seminarie till Bevis Hutchinsons ära*.

Doom Ihensekhien, KTH, för finansiering av det avslutande året på materialdesign.

Shuo Guo, KTH, för sex månaders doktorandstudier.

Lorenzo Marchetti, KTH, för två månaders doktorandstudier.

Changle Li, KTH, för att slutföra sina doktorandstudier.

Hongying Du, KTH, för finansiering av praktiskt arbete.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 14 138 741 kronor.

Stiftelsen Överingenjören Gustaf Janssons Jernkontorsfond

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

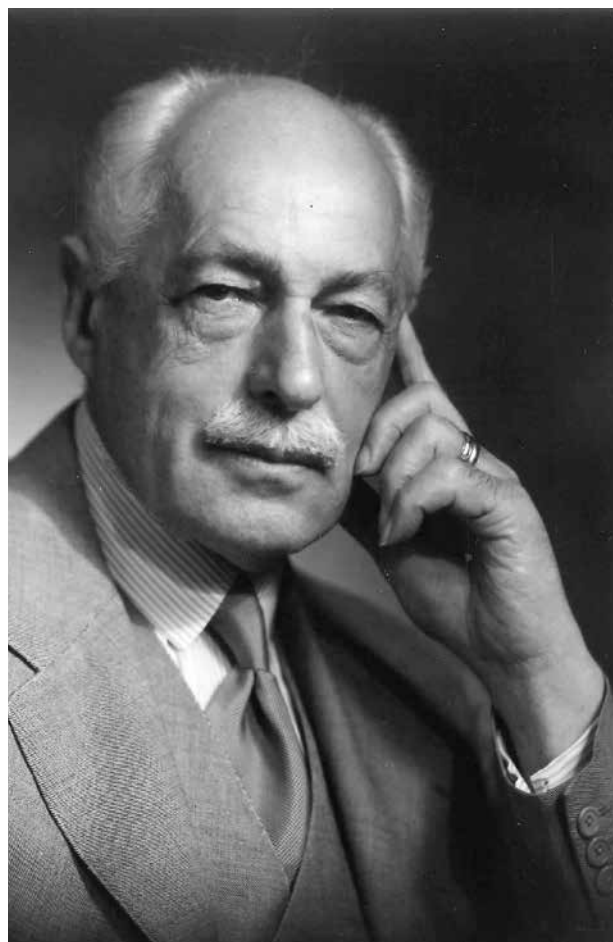
Under året utdelades sammanlagt 220 090 kronor i resestipendier till följande personer:

Jun Yin, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i konferensen *STEELSIM 2021*.

Yong Wang, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i *16th International Ferro-Alloys Conference* i Norge.

Tova Jarnerud, KTH, för rese- och flyttkostnader för att tillträda en postdoktoral tjänst vid Arizona State University.

Jinchao Zhu, KTH, för rese- och boendekostnader vid deltagande i *9th Edition of the International Conference on Fatigue Design* i Frankrike.



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.

Rajat Gulabrao Kawalkar, KTH, för rese- och boendekostnader för att delta i *International Conference in Additive Manufacturing* i USA.

Gustav Hultgren, KTH, för rese- och boendekostnader vid deltagande i *9th Edition of the International Conference on Fatigue Design* i Frankrike.

Konstantinos Rigas, KTH, för rese- och boendekostnader för att gästforsa vid HZDR, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.

Yu-Chiao Lu, KTH för rese- och boendekostnader för studier vid Swerim AB i Luleå.

Thomas Kohne, KTH för rese- och boendekostnader för studier vid Furuvara Laboratory at Tohoku University, Japan.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 13 050 350 kronor.

Stiftelsen Skandinaviska Malm- och Metalls forsknings- och utvecklingsfond

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

Under året utdelades sammanlagt 25 600 kronor i resestipendier till följande personer:

Mikael Ersson, KTH, för resebidrag för internationellt forskningsutbyte mellan Sverige och USA.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 1 889 897 kronor.

Stiftelsen Jonas Kjellbergs och Berndt Wijkanders stipendiefond

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

Under året utdelades sammanlagt 30 000 kronor i stipendier till följande personer:

Albin Magnusson, Metallprogrammet vid Bergs- och anläggningsteknik vid Bergsskolan i Filipstad.

Lina Berglund och **Henrietta Isaksson**, Materialdesign vid KTH.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 1 068 403 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 2021 till 1 595 337 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 till Högskolan Dalarna utlokaliserad bearbetningsteknisk forskning, inklusive forskarskolan.

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

Under året utdelades sammanlagt 200 000 kronor till:

Dongli Lu, KTH för att avsluta sin forskarutbildning.

Yu-Chiao Lu, KTH, för inköp av utrustning.

Konstantinos Rigas, KTH, för studiebesök och resekostnader.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 8 086 223 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 avseende huvudsakligen tiden efter år 1600. Fonden utökades med donationer 1987 och 1988 om sammanlagt 218 000 kronor samt 1997 med 20 000 kronor genom en insamling till *Erik Hööks minne*.

Under året utdelades sammanlagt 65 000 kronor till:

Eva Sundström, för en bokproduktion med arbetsnamnet *Människorna, bruket och kanonerna*.

Siri Pårup, för en dokumentärfilm med arbetsnamnet *Järnkoll* om den speciella miljön på Sveriges minsta järngjuteri, Alunda järngjuteri.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 2 013 913 kronor.

Stiftelsen Löwensköldska fonden

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

Avkastningen ska utdelas till studerande från Kopparbergs, Västmanlands, Örebro, Gävleborgs och Värmlands län som bedriver studier med bergsvetenskaplig inriktning vid Bergsskolan i Filipstad,

Luleå tekniska universitet samt Materialdesign vid KTH/Högskolan Dalarna.

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

Under året utdelades sammanlagt 90 000 kronor till:

Kristoffer Olsson och **Albin Magnusson** vid Bergsskolan i Filipstad.

Linnéa Johansson, **Helena Ek Jendryn**, **Fahamf Annan Green**, **Monika Rolinska**, **Filip Ivarsson** och **Julia Sjöström** vid KTH.

Agnes Eriksson vid Luleå tekniska universitet.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 4 304 921 kronor.

Stiftelsen Marie Nissers fond för bergshistorisk forskning

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.

Under året utdelades sammanlagt 20 000 kronor till:

Jakob Starlander, för att undersöka skogens förändrade betydelse i Sverige (inklusive Finland) under 1600-talet.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 1 449 249 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 50 000 kronor till:

Wangzhong Mu, KTH, för forskning inom AI-baserad så kallad deep learning (DL).

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 3 446 521 kronor.

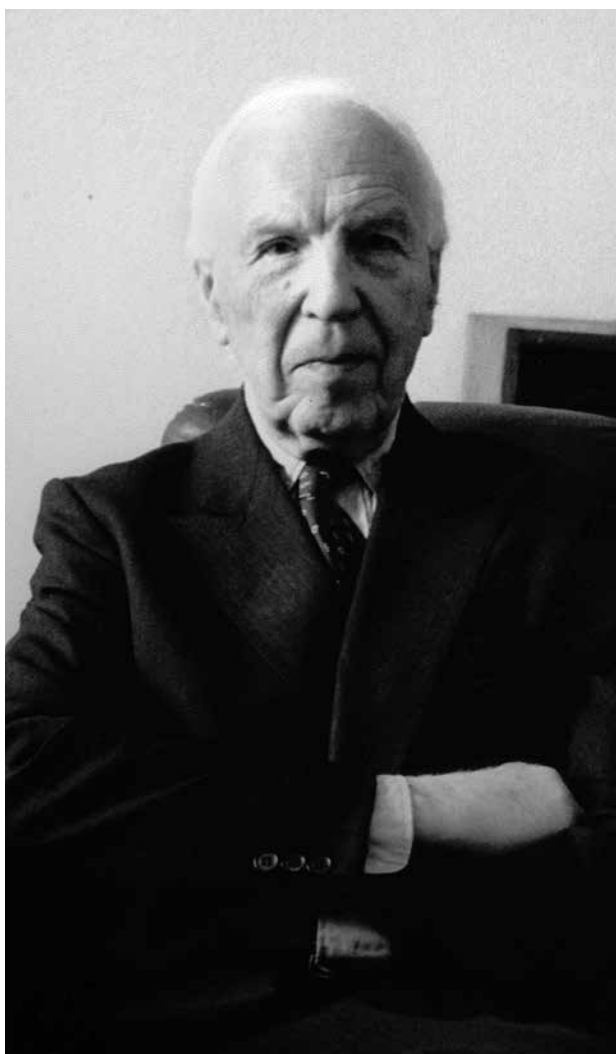
Hugo Carlssons stiftelse för vetenskaplig forskning

Bergsingenjör Georg Carlsson donerade 2006 sin kvarlåtenskap till Hugo Carlssons stiftelse för vetenskaplig forskning.

Stiftelsen som bildats i enlighet med bergsingenjör Georg Carlssons gåvobrev av den 6 april 1973 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 18 826 000 kronor till:



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 Georg Carlsson donera till Hugo Carlssons stiftelse för vetenskaplig forskning, som han med ett gåvobrev grundlade 1973.

Caisa Samuelsson, Luleå tekniska universitet, för uppdatering av utrustning inom forskningsämnet Processmetallurgi, mer specifikt för så kallad Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (LA-ICP-MS).

Chuan Wang, Swerim AB, för en så kallad extruder.

David Lindell, Swerim AB, för högupplösande diffraktionsavbildning (SPED).

Robert Vikman, Jernkontoret och teknikområde 23, för bevarande och vidareutveckling av mjukvara för bestämning av inneslutningar (*PCMIC*).

Christopher Hulme-Smith, KTH, för att uppdatera pulverkaraktäriseringslaboratoriet vid Institutionen för Materialvetenskap på KTH.

Peter Hedström, KTH, för att uppdatera kapaciteten inom Hultgren Laboratory på KTH.

Joakim Larsson, Örebro universitet, för att säkra överlevnaden av detta för svensk tråddragningsindustri viktiga forskningscentrum.

Hans Magnusson, Swerim AB, för projektet *Induktionsvärmning*.

Liubov Belova, KTH, för stöd till doktorandstudenter så att de kan slutföra sina utbildningar.

Peter Hedström, KTH, för att på KTH etablera tekniken atomsondtomografi (APT, Atom Probe Tomography).

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 547 363 206 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 *Metallernas gjutning och stelning*, men även inom det vidare fältet framställning och egenskaper av metalliska material.

Stiftelsen har en egen styrelse som beslutar om utdelningar.

Under året utdelades sammanlagt 232 510 kronor till:

Yu-Chiao Lu, KTH, för försöksutrustning.

Ahmad Kermanpur, KTH, för instrumenthyra.

Pooria N Jalali, KTH, för resekostnader.

Marknadsvärdet av stiftelsens förmögenhet uppgick den 31 december 2021 till 9 682 082 kronor.

Aktiva delägare och intressentföretag 2021/2022

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 180 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):				
Björneborg Steel AB, Björneborg	165	E F	Friformsmide	Lokal investeringsgrupp [Bengt Gustafsson (50)]
Celsa Steel Service AB	220			Celsa Group, Spanien
Halmstad	165		Vidareförädling av armeringsprodukter	
Västerås	30		Vidareförädling av armeringsprodukter	
Vännäs	15		Vidareförädling av armeringsprodukter	
Erasteel Kloster AB	370			Eramet, Frankrike
Långshyttan	100	V	Valstråd och band av snabbstål/andra höglegerade stål	
Söderfors	230	E V F	Ämnen, stång, kapslar, pulver av snabb-/högleg. stål (HIP)	
Vikmanshyttan	35		Kallvalsade band av snabbstål/andra höglegerade stål	
Outokumpu Stainless AB	1725			Outokumpu, Finland
Avesta	750	E A C V	Ämnen, varm- och kallvalsad plåt/band av rostfritt stål	
Degerfors	470	V	Varmvalsad grovplåt, stång, valsade billets av rostfritt stål	
Storfors	10		Värmebehandling, bearbetning av rostfri stång	
Torshälla/Eskilstuna	275		Kallvalsad plåt och band av rostfritt stål	
Fagersta Stainless AB, Fagersta	220	V	Valstråd och dragen tråd av rostfritt stål	
Ovako AB	1905			Sanyo Special Steel, Japan
Ovako Bar AB	580			
Smedjebacken	355	E C V	Stång av olegerat och legerat stål	
Boxholm	225	V	Stång av olegerat och legerat stål	
Ovako Sweden AB				
Hofors	830	E V F	Ämnen, grov stång, rör och ringar av kullagerstål eller legerat konstruktionsstål	
Hällefors	435	V	Stång av kullagerstål/legerat konstruktionsstål, samt vidareförädling av stång/tråd	
Ovako Hallstahammar AB, Hallstahammar	60		Blank stång och hårdförkromad stång/rör	
AB Sandvik Materials Technology, Sandviken	3155			Sandvik
Tube, Sandviken		V	Sömlösa rör i rostfria material, speciallegeringar	
Primary Products, Sandviken		E A C V F	Ämnen, stång av rostfritt stål samt borrarstål	
Strip, Sandviken		V	Precisionsband och -tråd, härdade band av rostfritt stål, samt svetsmaterial	
Kanthal AB, Hallstahammar				
Hallstahammar		E A C V	Tråd, band, värmesystem (motståndsmaterial)	
Surahammar		E A	Pulvertillverkning till motståndsmaterial	

Företag/anläggning	Antal anställda	Metallurgisk utrustning för stålprod.	Huvudsakliga produkter	Huvudsakliga ägare
Delägare (ägare av i Jernkontoret delaktiga bruk):				
SSAB AB	5985			Börsnoterat
SSAB Special Steels , Oxelösund, m.fl. orter Virso	2345 70	MOC V	Ämnen och grovplåt av höghållfast slit-/konstruktionsstål Svetsade rör av olegerat stål	
SSAB Europe Borlänge	2940 1625	V	Tunnplåt, även kallvalsad & belagd, ~45% höghållfast stål samt svetsade rör av höghållfasta stål	
Luleå	1100	MOC	Ämnen till tunnplåt av höghållfast/ultra höghållfast stål	
Surahammars Bruks AB , Surahammar	110		Kallvalsad kisellegerad elektroplåt	Tata Steel UK, Storbritannien
Suzuki Garphyttan AB , Garphyttan	285		Oljehärdad ventilfjädertråd av legerat stål, rostfri 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 GmbH, Österrike	voestalpine Precision Strip
Intressentföretag:				
Befesa Scandust AB , Landskrona	75	S	Återvinning av metaller från rostfri ståltillverkning	Befesa Medio Ambiente SA, Spanien
Boliden Group , Stockholm <i>Gruvor:</i> Bolidenområdet Aitik, Gällivare Garpenberg	3425		Slig (zink, koppar, silver, guld, bly, tellur) Slig (koppar, silver, guld) Slig (zink, silver, bly, guld, koppar)	Börsnoterat
<i>Smältverk:</i> 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	45		Spännarmering	Mahler Investment B.V., Holland
Höganäs AB Halmstad	730 105	E	Atomiserat råpulver	Höganäs Holding AB [Lindégruppen & FAM]
Höganäs	620	P	Järn- och stålpulver	
Metasphere Technology AB , Luleå	5		Plasmaatomiserade sfäriska pulver	
LKAB , Luleå <i>Gruvor, förädlingsverk:</i> 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	200		Höglodad ferrokrom	Yildirim Group, Turkiet

Förklaringar

Antal anställda avser i Sverige vid årsskiftet 2021/2022, avrundat till närmaste femtal.
Inom parentes anges andelen av ägandet i procent.

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 2021/2022

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
Petter Damm, Uddeholms AB
Erik Enghag, Suzuki Garphyttan AB
Tom Eriksson, AB Sandvik Materials Technology
Juha Erkkilä, Outokumpu Stainless Steel Oy
Pasi Kangas, AB Sandvik Materials Technology
Marcus Lorén, Outokumpu Stainless AB
Gert Nilson, Jernkontoret
Göran Nyström, Ovako AB
Bo-Erik Pers, Jernkontoret, vd (t.o.m. 2022-01-09)
Eva Petursson, SSAB AB
Annika Roos, Jernkontoret (fr.o.m. 2022-01-10)
Stefan Sundin, Erasteel Kloster AB
Rose-Marie Yttergren, Höganäs Sweden AB
Patrik Ölund, Ovako AB
Robert Eriksson, 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
Charlotta Backman, Ovako Sweden AB
David Bellqvist, SSAB Europe
Joakim Cejie, SSAB AB
Joel Dahl Öberg, Fagersta Stainless AB
Fredrik Edin, Ovako Sweden AB
Susanne Granberg, Uddeholms AB
Tomas Hirsch, SSAB AB
Magnus Jansson, Vargön Alloys AB
Henrik Lidman, Befesa ScanDust AB
Mari Linder, Outokumpu Stainless AB
Susanne Lindqvist, AB Sandvik Materials Technology
Andreas Olsson, Outokumpu Stainless AB

Matts Persson, SSAB Europe
Jan Pettersson, SSAB Special Steels
Johan Rydbeck, Björneborg Steel AB
Vendela Stenius, Ovako AB
Torbjörn Sörhuus, Ovako Bar 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
Anders Bergman, Höganäs AB
Haidi Bergqvist, AB Sandvik Materials Technology
Linda Bjurholt, LKAB
Eva Djupenström, Ovako Sweden AB
Johan Hjerpe, SSAB Europe
Cecilia Johnsson, Uddeholms AB
Katarina Kangert, Ovako Sweden AB
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Jyri Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Sanna Kilberg, Fagersta Stainless AB
Patrik Krekula, Ovako Sweden 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
Johan Rydbeck, Björneborg Steel AB
Sofie Skoog, SSAB Special Steels
Torbjörn Sörhuus, Ovako Bar AB
Ida Tjerngren, Boliden Mineral AB
Charlotta Torsner, Erasteel Kloster AB
Maria Wik-Persson, Boliden Mineral AB
Karin Östman, Jernkontoret, sekreterare

Produktekologirådet

Produktekologirådets ansvarsområde utgörs av produktrelaterade miljöfrågor.

Katarina Kangert, Ovako Sweden AB, ordförande
Susanne Granberg, Uddeholms AB
Camilla Kaplin, Outokumpu Stainless AB
Jonas Larsson, SSAB Europe
Katarina Lundkvist, LKAB
Katarina Modin, SSAB Special Steels
Anne von Oelreich, AB Sandvik Materials Technology
Hilmar Vidarsson, Höganäs Sweden AB
Karin Östman, 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, AB Sandvik Materials Technology, ordförande
Anneli Anhelm, Ovako Bar AB
Per Hofslagare, SSAB Special Steels
Mats Larsson, Höganäs Sweden AB
Patrik Sundell, Outokumpu Stainless AB
Robert Eriksson, 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 Brolin, AB Sandvik Materials Technology
Åsa Bäcklin, Hybrit Development AB
Eva Dannberg, Erasteel Kloster AB
Håkan Deodorsson, Björneborg Steel
Karin Edfast, SSAB (Luleå)
Robert Gustafsson, Uddeholms AB
Sari Heikkinen, SSAB (Oxelösund)
Ivan Kaic, Hjulbro Steel AB
Patrik A Johansson, Kanthal AB
Maria Karlsson, Suzuki Garphyttan AB
Viktoria Karsberg, SSAB AB
Margareta Kropp, Surahammars Bruks AB
Emma Lefdal, Höganäs AB
Frida Morell, Outokumpu Stainless AB
Kristin Nilsson, Ovako AB
Jonas Nordlund, Outokumpu Stainless AB
Elja Nordlöf, Sandvik Materials Technology
Kirsi Persson, Celsa Steel Service AB
Stian Pharo, Erasteel Kloster AB

Ulrika Porath, AB Sandvik Materials Technology
Margaretha Sönnergaard, Swerim AB
Mia Widell, SSAB AB
Ann Wulf, Höganäs AB
Pål Åström, Outokumpu Stainless AB
Anna Östlund, SSAB (Borlänge)
Maja Boström, 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 järnhanterings utveckling. Verksamheten rör alla tidsavsnitt och är nordisk, se vidare avsnittet Bergshistorisk forskning.

Olle Wijk, fd 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, fd landsantikvarie, Västmanlands läns museum
Gert Magnusson, docent
Elisabeth Nilsson, fd vd Jernkontoret
Anders Nordebring, Riksarkivet
Arne Sundström, bergsingenjör
Magdalena Tafvelin Heldner, Tekniska museet
Catarina Karlsson, Jernkontoret, sekreterare

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



Järn- och stålindustrins representation och expertkompetens i olika organ 2021/2022

Internationella organ:

Eurofer, The European Confederation of Iron and Steel Industries

Eurofer Board & Vice President Group/Executive Committee

Olavi Huhtala, SSAB AB

External Relations Committee

Mathias Ternell, Jernkontoret

Special Steels Committee

Mathias Ternell, Jernkontoret

Social Affairs Committee

Anders Canemyr, Industriarbetsgivarna

Committee of Economic Studies

Mathias Ternell, Jernkontoret

Research Committee

Gert Nilson, Jernkontoret

Rachel Pettersson, Jernkontoret

Communications Committee

Maja Boström, 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

Mathias Ternell, Jernkontoret

LCA Expert Group

Karin Östman

Future regulatory Framework Working Group

Mathias Ternell, Jernkontoret

State Aid Working Group

Mathias Ternell, Jernkontoret

Water Working Group

Zofia Tucinska, Jernkontoret

Air Quality Working Group

Karin Östman, Jernkontoret

Material Cycle Working Group

Eva Blixt, Jernkontoret

Chemicals Policy Working Group

Karin Östman, Jernkontoret

Product Related Environmental Issues Working Group

Karin Östman, Jernkontoret

Transport Working Group

Mathias Ternell, Jernkontoret

IED Working Group

Eva Blixt, Jernkontoret (ordförande)

Horisontal SWG Ferrous Metals Processing & SWG Hot Rolling, Cold Rolling, Hot Dip Coating

Eva Blixt, Jernkontoret (ordförande)

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

Zofia Tucinska

IPPC-byrå i Sevilla

TGW Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector

Eva Blixt, Jernkontoret (Head of delegation, för Business Europe)

TWG Ferrous Metals Processing

Eva Blixt, Jernkontoret, (Head of delegation, för Eurofer)

Katarina Hundermark, Ovako Sweden AB

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

Robert Eriksson, 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

Focus Group People
Robert Eriksson, Jernkontoret

Focus Group Smart Factory
Helena Malmqvist, 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
Karin Östman, Jernkontoret

Nationella organ:

Bruksindustriföreningen

Styrelsen 2021/2022
Martin Lindqvist, SSAB AB (ordförande)
Göran Björkman, AB Sandvik Materials Technology
Håkan Dedorsson, Björneborg Steel AB
Fredrik Emilson, Höganäs AB
Tom Eriksson, AB Sandvik Materials Technology
Marcus Hedblom, Ovako AB
Thomas Höglblad, Erasteel Kloster AB
Martin Pei, SSAB AB
Bo-Erik Pers, Jernkontoret*
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

*Annika Roos ersätter Bo-Erik Pers under 2022 och är adjungerad fram till bolagsstämman.

Industrirådet

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (t.o.m. 2022-01-09)
Annika Roos, Jernkontoret (fr.o.m. 2022-01-10)

Utvecklingsrådet
Bo-Erik Pers, Jernkontoret (t.o.m. 2022-01-09)
Annika Roos, Jernkontoret (fr.o.m. 2022-01-10)

Sekretariatet
Mathias Ternell, Jernkontoret

AG Transporter och infrastruktur
Mathias Ternell, Jernkontoret

Kommunikationsgruppen
Maja Boström, Jernkontoret

FoI-gruppen
Helena Malmqvist, Jernkontoret
Gert Nilson, Jernkontoret

Kompetensförsörjning och Teknikcollegefrågor
Amanda Källén, Jernkontoret

Svenskt Näringsliv

Samverkansgrupp för Näringspolitik och påverkan
Maria Sunér, Svemin

Samverkansgrupp Internationella rådet
Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp Miljöpolitik
Helén Axelsson, Jernkontoret
Eva Blixt, Jernkontoret
Zofia Tucinska, Jernkontoret
Karin Östman, Jernkontoret

Energi- och klimatpolitik

Pär Hermerén, Jernkontoret

Samverkansgrupp Infrastrukturpolitik

Mathias Ternell, Jernkontoret

Samverkansgrupp Digitaliseringsfrågor

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Samverkansgrupp Utbildningspolitik

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Gert Nilson, Jernkontoret

Samverkansgrupp Forskningspolitik

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

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (t.o.m. 2022-01-09)

Annika Roos, Jernkontoret (fr.o.m. 2022-01-10)

MITF, Metal Information

Karin Östman, Jernkontoret (ordförande)

MEFOR, Metallurgiska Forskningsbolaget i Luleå AB

Bo-Erik Pers, Jernkontoret*

Annika Roos, Jernkontoret*

*Annika Roos ersätter Bo-Erik Pers under 2022 och är adjungerad fram till bolagsstämman.

Stiftelsen Svensk Järn- och Metallforskning

Bo-Erik Pers, Jernkontoret (ordf. t.o.m. 2022-01-09)

Annika Roos, Jernkontoret (ordf. fr.o.m. 2022-01-10)

Mathias Ternell, Jernkontoret (t.o.m. 2021)

Gert Nilson, Jernkontoret (fr.o.m. 2022)

Swerims programråd

Rachel Pettersson, Jernkontoret

Robert Vikman, Jernkontoret

IVA, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien

Avdelning V

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

SIVL, Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning

Helén Axelsson, Jernkontoret

IVL Svenska Miljöinstitutet

Verksamhetsråd Hållbar miljö

Sophie Carler, Jernkontoret (t.o.m. 2021-09-01)

Verksamhetsråd Hållbar omställning

Karin Östman, Jernkontoret

Naturvårdsverket

Arbetsgrupp Resurseffektivitet och produktpolicy

Karin Östman, Jernkontoret

BREF-arbetsgrupper:

Ferrous Metal Processing

Eva Blixt, Jernkontoret

CWG, Common Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector

Eva Blixt, Jernkontoret

Smitheries and Foundries

Eva Blixt, Jernkontoret

Large Volume Inorganic Chemicals

Eva Blixt, Jernkontoret

Magnus Nydahl,

Ellen Widetun SSAB

Katarina Kangert, Ovako Sweden AB

Ida Ternqvist, Rönnskär

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

Karin Östman, Jernkontoret

Eva Blixt, Jernkontoret

Expertgrupp Internationell harmonisering

Karin Östman, Jernkontoret

Nätverket Business @ Biodiversity

Sophie Carler (t.o.m. 2021-09-01)

Zofia Tucinska, Jernkontoret (fr.o.m. 2021-09-02)

**Samverkansprogrammet Näringslivet
klimatomställning**

Martin Pei, SSAB AB

Arbetsgrupp Definitioner och mätbarhet

Karin Östman, Jernkontoret

Arbetsgrupp Materialflöden

Karin Östman, 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 616 Cirkulär Ekonomi

Karin Östman, Jernkontoret

SIS/TK 558 Effektiv energianvändning

Susanne Lindqvist, AB Sandvik Materials Technology

SIS/TK 209 Hållbarhet hos byggnadsverk

Rutger Gyllenram, SBI, Stålbyggnadsinstitutet

SIS/TK 207 Miljöledning

Karin Östman, Jernkontoret

SIS/TK 133 Pulvermetallurgi

Robert Vikman, Jernkontoret

*SIS/TK 539 Schakt- och fyllning för
anläggningsbyggande*

Gunnar Ruist, GRu Konsult AB

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 regional
samhällsbyggande, CRS*

Catarina Karlsson, Jernkontoret (affilierad forskare)

Karlstads universitet Holding AB

Gert Nilson, Jernkontoret

Karlstads universitet Innovation AB

Gert Nilson, Jernkontoret

Utbildningsstiftelsen Bergsskolan

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Bergsskolans Kompetensutveckling AB

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Sustainable Steel Region

Gert Nilson, Jernkontoret (ordförande)

Knutsbergsstiftelsen

Mathias Ternell, Jernkontoret (vice ordförande)

Suppleant

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Minpro-stiftelsen

Mathias Ternell, Jernkontoret

Suppleant

Helena Malmqvist, Jernkontoret

Stiftelsen Stora Kopparbergets Gruvråd

Catarina Karlsson, Jernkontoret

**Hugo Carlssons Stiftelse för
Vetenskaplig Forskning**

Bo-Erik Pers, 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

Stiftelsen Svensk Stålbyggnadsforskning

Peter Salomon, för Jernkontoret (ordförande)

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