

Svenska Gjuteriföreningens Sammanfattning av 2024

TILLSAMMANS STÄRKER VI INDUSTRIEN



Svenska Gjuteriföreningens generalsekreterare Diana Bogic under Gjuteridagarna.

OM SVENSKA GJUTERIFÖRENINGEN

Svenska Gjuteriföreningen, representerar en överväldigande majoritet (dryga 90 procent) av Sveriges gjutodsproduktion (ton). Genom att företräda sina medlemmar i dialog med myndigheter, forskningsfinansierare och utbildningsinstitutioner, säkerställer föreningen att branschens röst hörs och att dess intressen beaktas. Med en vision om att tillsammans stärka industrin, arbetar föreningen aktivt för att

främja forskning, utveckling och utbildning, samtidigt som den fungerar som en viktig plattform för kompetensutveckling, påverkansarbete och omvärldsbevakning. Dess anseende som ett starkt varumärke både nationellt och internationellt understryker dess roll som en central aktör i branschens fortsatta utveckling och framgång. Nedan följer en genomgång av några av de aktiviteter som genomförts under 2024.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER 2024

SWEDISH METALS & MINERALS

I början av 2024 beviljades innovationsprogrammet Swedish Metals & Minerals som en del av Sveriges strategiska satsning för 2030-talet, Impact Innovation. Programmet leds av Jernkontoret i samarbete med Luleå tekniska universitet, LTU Business, Sustainable Steel Region, Svemin, Svenska Gjuteriföreningen, Svenskt Aluminium och Örebro universitet.

Programmets mission är att säkerställa en hållbar och resilient metall- och mineralförsörjning för samhällets omställning. Detta innebär att öka och säkra tillgången på metaller och mineraler samtidigt som det planetära avtrycket minskas.

Svenska Gjuteriföreningen kommer i programmet att bidra med gjuteribranschens perspektiv. För de första fem åren har Svenska Gjuteriföreningen en budget på 10 miljoner kronor för att driva arbetet framåt och stärka branschens roll i utvecklingen mot hållbarhet och cirkularitet.

NY ORDFÖRANDE OCH NYA LEDAMÖTER

Svenska Gjuteriföreningens årliga stämma ägde rum den 18 april, under vilken Håkan Herbertsson valdes till ny ordförande för styrelsen. Håkan kommer senast från Husqvarna där han arbetat som ansvarig för produktionsstrategier och gjuterichef.

Håkan har även engagerat sig i Svenska Gjuteriföreningen, där han bland annat varit ledamot i styrelsen sedan 2004. Håkan efterträder Lars Johansson, som har varit styrelsens ordförande mellan 2000-2009 samt 2013-2024. Lars har spelat en viktig roll för föreningen under försäljningen av såväl dåvarande Svenska Gjuteriföreningens Service AB samt försäljningen av forskningsinstitutet Swerea till RISE. Nya ledamöter som valdes in i styrelsen var Dan Nilsson, IAC Sweden, Mikael Andersson, Volvo GTO Powertrain och Erik Andersson, Baettr.

ENERGIGRUPP OCH MILJÖGRUPP

Under många år har Svenska Gjuteriföreningen forskningsgrupper arbetat aktivt med projekt som bidragit till branschen utveckling. Under 2024 startade även en Miljögrupp och en Energigrupp. Miljögruppen har under året tagit fram riskbedömningslistor som finns tillgängliga på TIA och Energi-gruppen har tagit fram en mall på hur en bra energikartläggning ska se ut.

G-PROJEKT FORSKNINGSPROJEKT - FINANSIERADE AV FÖRENINGEN

Under 2024 har Gjuteriföreningen drivit och deltagit i flera forskningsprojekt som adresserar centrala utmaningar och möjligheter inom gjuteribranschen. Dessa projekt beställs av våra nätverk bestående av företagsrepresentanter. Som en del av vår verksamhet är det vår uppgift att se efter våra medlemmars intressen vad gäller forskning och kompetens. Inom ramen för detta finansierar Gjuteriföreningen mindre projekt och förstudier genom medel som kommer från medlemsavgifter samt den fordran som erhöles vid försäljningen av Swerea Swecast till RISE. Nedan följer tre av de forskningsprojekt som genomförts under 2024. Nedan projekt är avslutade och rapporter finns tillgängliga under Publikationer på www.gjuteriforeningen.se.

PROJEKT FÖR ÖKAD KUNSKAP OM DEFEKTER I STÅLGJUTERIER

På uppdrag av stålgruppen har ett projekt genomförts under året med syfte att öka kunskapen hos svenska stålgiuterier kring hur defekter uppstår och hur de kan förebyggas. Genom praktiska undersökningar av vanligt förekommande defekter har projektet skapat en gemensam förståelse och tagit fram individuella förbättringsförslag för respektive giuteri.

Arbetet inleddes under våren 2024 med en genomgång av tidigare forskning från projektgruppen samt en litteraturstudie om aktuella vetenskapliga rön kring defekters uppkomst i stålgiutgods. Under sommaren granskades verkliga komponenter med defekter, där flera giuterier bidrog med stålkomponenter för analys av specifika problem. Några av dessa granskningar presenteras mer detaljerat i projektets rapport.

Resultaten visar att defekterna som orsakar de största problemen varierar mellan giuterier, vilket gör det svårt att identifiera ett enskilt fokusområde för vidare forskning. Däremot står det klart att vägen till ett defektfritt giutgods ligger i att förbättra så kallade hygienfaktorer, såsom hantering, kunskapsnivå och processkontroll. Fysikens lagar kan inte ändras, men med rätt insatser kan defekter minimeras och kvaliteten på giutgodset höjas.

Projektet är avslutat och rapporten finns tillgänglig under Publikationer på www.gjuteriforeningen.se.

AVANCERAD BROTTMEKANISK ANALYS FÖR FÖRBÄTTAD KOMPONENTDESIGN

Traditionellt fokuserar dimensionering och design av komponenter främst på materialets sträckgräns och brottförlängning för att undvika spänningar som kan leda till haverier. Inom ramen för detta projekt har dock en mer avancerad brottmekanisk utvärdering av material genomförts, med särskilt fokus på materialens brottseghet och hur inneboende defekter påverkar komponenternas hållfasthet.

Projektet inkluderade även presentation av Kitagawa-Takahashi-diagram för specifika komponenter, vilket möjliggör en mer detaljerad utmattningsdimensionering. Denna metodik tar hänsyn till både materialens brottseghet och

TILLSAMMANS STÄRKER VI INDUSTRIEN



Energigruppen på besök på Åkers Sweden.

förekomsten av defekter, vilket skapar bättre förutsättningar för att säkerställa långsiktig hållbarhet och prestanda i design och tillverkning av komponenter.

KARTLÄGGNING AV BLACKER VID GJUTNING AV GRÅ- OCH SEGJÄRN

Vid gjutning av grå- och segjärn används ofta blacker för att minimera inträngning av smälta mellan sandkornen i formmaterialet. Detta är en viktig metod för att säkerställa jämna, sandfria godsytter och därmed uppnå hög kvalitet på gjutgodset. Dock kan användningen av blacker ibland leda till kvalitetsbrister, defekter och ökade kostnader.

Under året har ett projekt genomförts med målet att kartlägga för- och nackdelar med användning av blacker. Arbetet omfattade en litteraturstudie, en enkätundersökning samt diskussioner med leverantörer och deltagande företag. Dessutom har projektet inkluderat en analys av de miljömässiga effekterna av blacker, såsom koldioxidutsläpp.

FORSKNINGSPROJEKT GENOM IN-KIND

I större studier som finansieras av extern part krävs ofta en motfinansiering som ett komplement till en extern finansiärs del. Detta brukar kallas in-kind. In-kind innebär att ett företag bidrar med egen arbetstid eller ställer material och utrustning till förfogande. Svenska Gjuteriföreningen strävar efter att främja forskning och arbetar därför framför allt med hjälp för att ta fram konsortiet men arbetar även aktivt i projekten med att informera om projekten.

BIMET- OPTIMERAD ANVÄNDNING AV BOKOL OCH METALLISKA RESTPRODUKTER FÖR EFFEKTIV-PRODUKTION AV JÄRNGJUTGODS

Under året har en förstudie påbörjats med målet att etablera en koldioxideffektiv värdekedja för biprodukter och restströmmar. Genom att använda lokala material strävar projektet efter att stärka ekonomin, säkerställa stabila försörjningskedjor och öka motståndskraften mot globala störningar.

Centrala mål i förstudien har varit att kartlägga materialens kemiska sammansättning och mängd, hantera säkerhetsfrågor kopplade till biokol och fastställa optimala metoder för att tillsätta briketter i induktionsugnar. Dessa insatser syftar till att minska risker och skapa en solid grund för ett framgångsrikt fullskaligt projekt.

VARIABEL SKROTGÅRD FÖR ATT HANTERA EN OSÄKER MATERIAL-FÖRSÖRJNING

Projektet syftar till att skapa en resurseffektiv och resilient gjuteriprocess genom att hantera variabiliteten i skrotleveranser och utveckla stabila materialflöden. Gjutning använder skrot som en central resurs, men variationer i skrotets innehåll och tillgång skapar utmaningar för branschen.

I projektets första etapp kartläggs dagens materialflöden, från skrotleverantör till färdiggjutna produkter, för att identifiera industriella behov och utveckla lösningar. Målet är att säkerställa en stabil och cirkulär process där material återanvänds från kasserade produkter med känt innehåll, vilket stärker både hållbarhet och produktionens kvalitet. Projektet är finansierat av Swedish Metals and Minerals.

SÄTT ATT SKAPA NETTO-NOLLGJUTERIER (CAST-WELL)

Projektet syftar till att stödja svenska järn- och stål-gjuterier i övergången mot klimatneutralitet till år 2040. Förstudien adresserar kunskapsluckor och utmaningar kopplade till hållbara materialflöden och processer, med fokus på att minska CO₂-utsläpp och öka resurseffektiviteten.

Arbetet omfattar kartläggning av material- och energianvändning, utforskning av hållbara alternativ och utveckling av en systemdemonstrator som modell för cirkulära och resurseffektiva verksamheter. Målet är att minska miljöpåverkan samtidigt som

branschens tekniska standard och konkurrenskraft stärks. Projektet finansieras av Net Zero Industry.

PROJEKT SOM VI BEVAKAR

Detta är projekt som vi inte har någon ekonomisk koppling till eller skyldighet att delta vid men det är projekt som vi bevakar med syfte att kunna informera våra medlemmar. CIRCUMET - Projekt som ska generera kurser på 80-90 poäng om hållbar och cirkulär utveckling vid tillverkning av metalliska komponenter. De 12-15 kurserna kommer att vara skraddarsyddas för yrkesverksamma inom branschen och bygger på erfarenheterna från tidigare projekt inom Teknisk högskolan i Jönköping.

ReFound - I det här projektet ska fossilt kol substitueras med biokol vid järngjutning. Syftet är att minska ökningen av kol i atmosfären och därigenom erhålla minskad klimatpåverkan. Idag används rent kol för främst två anledningar: dels som legeringsämne för rätt sammansättning av gjutjärnet och dels som additiv i bentonitbunden formsand. Flera av våra medlemmar deltar i projektet.

KOMPETENS

Kompetensutveckling fortsatte att stå i centrum för Svenska Gjuteriföreningens arbete under året. Ett viktigt initiativ var uppdateringen av Gjuterihandboken, där nya kapitel om hållbarhet och energi tillfördes för att möta branschens växande behov av kunskap inom dessa områden. Läs de uppdaterade kapitlen på www.metallkompetens.se.

Föreningens nätverk spelade även en central roll i att stödja kompetensutveckling genom att skapa plattformar för erfarenhetsutbyte och kunskapsspridning. Dessa insatser bidrog till att stärka branschens kompetensbas och säkerställa att gjuterierna har rätt verktyg och kunskap för att möta framtida utmaningar.

GJUTERIFÖRENINGEN 2024

PÅVERKAN

Gjuteriföreningens engagemang i påverkansarbete har varit framträdande under året, med särskilt fokus på att navigera och påverka EU:s regelverk och standarder som påverkar branschen där bland Digital Product Passport (DPP) samt CBAM. Genom att aktivt delta i diskussioner och möten på nationell och europeisk nivå, såsom arbetet med SF BREF-dokumentet, har föreningen strävat efter att företräda och skydda sina medlemmars intressen. Denna typ av arbete är avgörande för att säkerställa att industriens behov och perspektiv beaktas i utformningen av framtida regelverk.

Inom påverkansfrågan arbetar vi med diverse större aktörer för att göra vår röst hörd. Dessa aktörer är CAEF, Teknikföretagen, Svenskt Näringsliv, Jernkontoret, Svenskt Aluminium, med fler.

ARBETE MED SF BREF OCH BAT-SLUTSATSERNA

Under 2024 har delar av Svenska Gjuteriföreningen fortsatt sitt arbete med EU:s dokument om bästa tillgängliga teknik, SF BREF, för smidesverkstäder och gjuterier. Fokus har legat på dialog med Naturvårdsverket, översättningar och kommunikation.

Den 6 december publicerades SF BATC i Europeiska unionens Tidning (EUT). Implementeringen i Sverige påbörjas under 2025, med planerade förordningsändringar våren 2025 och vägledning till tillsynsmyndigheter sommaren 2025. Företagen ska redovisa hur de uppfyller BAT-slutsatser i miljörapporten för 2025, och samtliga BAT-AEL:er ska vara uppfyllda senast den 6 december 2028, om inte dispens beviljats. Under 2025 kommer föreningen att genomföra ett webinarium och ett antal seminarier med fokus på BREF.

CO2-VERKTYGET

Under året genomfördes ett projekt för att utveckla ett enkelt och snabbt verktyg som kunde beräkna CO2-utsläpp och energiförbrukning med tillräcklig noggrannhet. Verktöget, som designades och gjorts av Bryne, beskriver gjuteriprocesser genom enkla val och inkluderade parametrar som råvaror, produktionsländer, processer, transporter och efterbearbetning. Resultaten delades upp i underprocesser för att stödja företagets interna processutveckling. Verktöget kunde även kopplas till faktisk energiförbrukning och framtida standarder.

Beräkningsmodellerna gjordes öppna med referenser och stöd för alternativa modeller, så som NovaCasts Good Guy Index. Projektet var mer kostnadskrävande än förväntat, men ett färdigt verktyg för järn och stål togs fram. Under Q1 2025 kommer även aluminiumdelen att vara klar.

Svenska Gjuteriföreningen deltar i en ny arbetsgrupp inom CAEF för att främja användningen av antagandena från verktöget på europeisk nivå. Ambitionen var att de antaganden som gjordes i verktöget skulle bli gällande standard för hela Europa.



GJUTERIFÖRENINGEN 2024

PÅVERKAN

SVENSKGJUTET

Kompetensförsörjning är avgörande för gjuteribranschen, som står inför tekniska och hållbarhetsrelaterade utmaningar i en snabbt föränderlig värld. För att kunna möta kraven på ökad produktivitet, innovation och hållbarhet behövs kompetent personal men rätt kunskap och färdigheter i alla led. Arbetet inom SvenskGjutet har varit aktivt med flera genomförda kampanjer och framtagning av nytt material. Under året har flertalet nya filmer tagits fram som kommer att användas under nästa års kampanjer.



Arbetsmarknadsmässan Karriärums i Jönköping.



Svenskgjutet inspelat på Combi Wear Parts

SVENSKA GJUTERIFÖRENINGEN 2024

ÖVRIGA AKTIVITETER



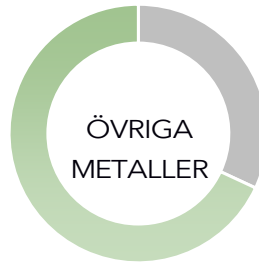
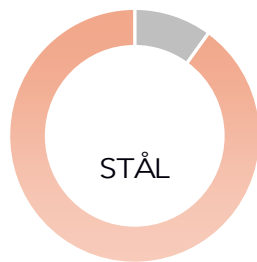
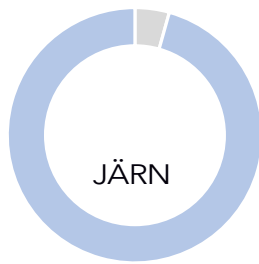
Riksdagspolitiker Mats Green besöker monter i samband med Elmia Subcontractor. På bilden syns även Lars Inge Arwidsson, Generalsekreterare på Svenskt Aluminium och Diana Bogic, Svenska Gjuteriföreningen

Utöver forskning, kompetensutveckling och påverkansarbete har Gjuteriföreningen varit aktiv inom en rad andra områden, inklusive kommunikation, mässhedtagande och eventarrangemang. Genom aktiviteter som mässan Elmia Subcontractor och arbetsmarknadsmässan Karriärum, till arrangemang av Gjuteridagarna och Strategidagarna, har dessa aktiviteter spelat en avgörande roll för att främja nätverkande, kunskapsutbyte och synlighet för gjuteribranschen. Föreningens fortsatta arbete med att kommunicera branschrelaterade nyheter och uppdateringar genom olika kanaler, inklusive sociala medier och nyhetsbrev, understryker dess engagemang för att hålla medlemmarna informerade och engagerade.

Denna verksamhetsberättelse belyser Svenska Gjuteriföreningens arbete under 2024. Genom dessa insatser inom forskning, kompetensutveckling, påverkansarbete och en rad övriga aktiviteter, vill föreningen att stärka gjuteribranschens position och främjar dess utveckling mot en hållbar och innovativ framtid.

2024 I DIAGRAM OCH SIFFROR

MEDLEMMAR I GJUTERIFÖRENINGEN (ANTAL FÖRETAG)

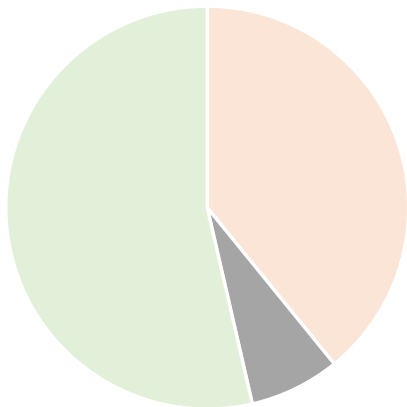


48 LEVERANTÖR

12 KÖPARE AV GJUTNA
KOMPONENTER

60 GJUTERIER

FÖRDELNING AV MEDEL



14
NYHETS
BREV

160 000

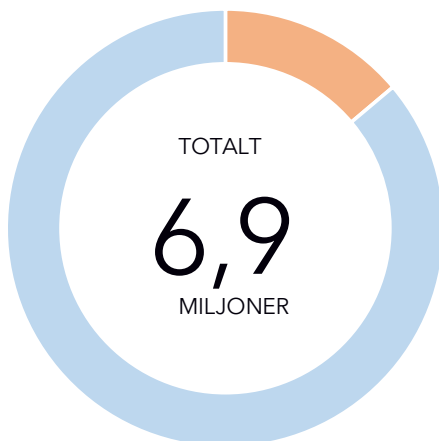
VISNINGAR PÅ LINKEDIN

2,6 MILJONER

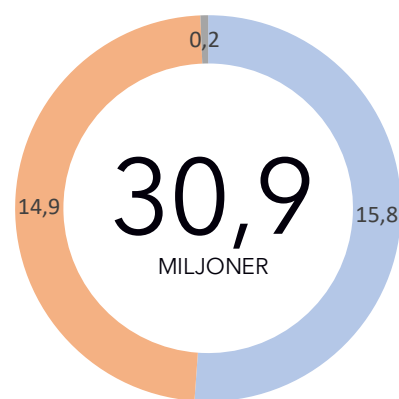
EXPONERINGAR PÅ
SOCIALA MEDIER

UTDRAG FRÅN ÅRSREDOVISNINGEN

INTÄKTER



EGET KAPITAL I KONCERN



Sammanfattning för externt bruk

Svenska Gjuteriföreningen
Vaggerydsgatan 1, 553 30 Jönköping

