LÄTTSMÄLT

GJUTERIAKTUELLT FRÅN SVENSKA JÄRN- OCH METALLGJUTERIERS FÖRENING

NR 2 • DECEMBER 2021

BILDSUMMERING AV ÅRSMÖTET I SEPTEMBER

ÖSTERBY GJUTERI AB

Läs om historian kring företaget och häng med på ett besök tillsammans med Erik Stark.

FLER SPÄNNANDE BESÖK I NÄSTA NUMMER

Bland annat från Lättmetallverket i Roslagen och Modellservice i Norrtälje.

SVENSKA JÄRN OCH METALLGJUTERIERS FÖRENING

Foto på omslag: Storiès via Unsplash, Foto ovan: Aaron Burden via Unsplash

GOD JUL
& GOTT NYTT ÅR

önskar alla vi som tillsammans arbetar med lättsmält

Innehåll Nr 2

5. *SEB - Metallkrönika* ***6.*** *Aktuellt från kansliet*

8. *Ett avklarat årsmöte, efter lång väntan*

11. *Österby Gjuteri AB* ***15.*** *Synpunkten*

17. *Tre konstprojekt från Westermalms gjuteri*

19. *Vallonverken i Österbybruk* ***23.*** *KRYZZA*

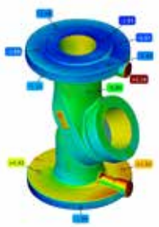
Redaktör och ansvarig utgivare: Gert-Ove Ellström **Redaktion och kansli:** Einar Hansens Esplanad 71, 211 13 Malmö, Tel: 070-595 09 20, info@sjmf.se **Förbundsordförande:** Lars Nilsson, Soundseal AB, Ekebergsvägen 18, 305 75 Getinge, Tel: 035-580 05, lars@soundseal.se **Förbundsjurist:** Per-Åke Fredricksson, Magasinsgatan 8, 671 31 Arvika **Förbundsdirektör:** Gert-Ove Ellström, Einar Hansens Esplanad 71, 211 13 Malmö, Tel: 070-595 09 20, gertove@sjmf.se **Grafisk Formgivning:** Jasmine Johansson, jasmineskreativa@gmail.com **Foto:** Noterat vid varje foto **Print:** Exakta Print Malmö, www.exakta.se

Nu erbjuder vi även 3D printade kärnor och formar i sand!

Vcast senaste investering är en ExOne S-max 3D sandprinter

Printad form

Printad kärna



Vcast erbjuder

3D printade kärnor och formar
Vi levererar med hög kvalitet, kort leveranstid samt möjlighet att koppla ihop med våra övriga tjänster. Vi kan hjälpa er med att ta fram ett komplett och anpassat underlag inför printing samt agera som ”bollplank” under er process.

3D scanning
Stor erfarenhet vid scanning av gjutna produkter. Vi har portabel utrustning och kommer gärna och scannar på plats hos er.

Reverse engineering
Reverse engineering innebär överföring av ett fysiskt objekt till en digital motsvarighet .
Vi kan återskapa såväl gamla som nya ritningar/produkter till ett modernt cad- format.

Gjutsimulering
Gjutsimulering är ett användbart verktyg, både för gjuteriet såväl som gjutgodsanvändare vid utveckling av gjutna komponenter. Ger en ökad förståelse för processen samt för hur de olika parametrarna inverkar på kvaliteten.

VCAST
En del av Holsbygruppen

Vcast är ett teknikföretag inom gjuteribranschen. Till vår hjälp använder vi en ExOne S-Max 3D printer, moderna CAD- program samt Magmasoft för gjutsimulering.

För mer info kontakta:
Stefan Fredriksson T: 0383 - 76 36 84
Joakim Axelsson T: 0383 - 76 36 95

www.vcast.se

SEB

Metallkrönika

Sedan den senaste krönikan från slutet av juli har vi upplevt en sällan skådad turbulens på världens råvarumarknader. De massiva prisuppgångarna under årets första halva, i storleksordningen 25 %, mötte motstånd redan mot slutet av sommaren på ökad oro för inflation och räntehöjningar. Signaler om en annalkande kris i den kinesiska fastighetssektorn, med fokus på Evergrandes problem med för hög skuldsättning, fick priserna att pressas ordentligt. Samtidigt kom statistik om minskad kinesisk stålproduktion, som ett led i Kinas ”zero-growth target” för att minska utsläppen, vilket fick järnmalmspriserna att kollapsa från rekordnivåer kring 220 USD/mt ned till under 100 för ett par veckor sedan.

Fram till september var det oro för efterfrågan som påverkade. Sen kom energikrisen i oktober. Skenande priser på kol och gas ökade kostnaderna dramatiskt för smältverken och produktion stängdes. Framför allt är det aluminiumproduktion i Kina som har påverkats, men effekterna spreds till övriga metaller. När Kina sen uppmanade kolproducenter att maximera samtidigt som pristak sattes på kolpriser, vände trenden dramatiskt ner igen. Nu är det ett mellanläge, med fortsatt fokus är på utbudssidan som påverkas av fortsatt höga energipriser; även om det har lugnat ned sig något. Oro för låga leveranser av rysk gas i kombination med risk för en kall vinter är fortfarande huvudtemat. Samtidigt kvarstår oron för inflation och högre amerikanska räntor vilket stärker dollarn. Trots risken för en avmattning av konjunkturen tror vi att utbudseffekterna väger över och prisrisken framförallt ligger på uppsidan, dvs risk att priserna tar fart uppåt igen i början av nästa år.

Kopparpriset åker berg- och dalbana i ett brett intervall; 9000–10500 USD/mt. Rekordlåga lagernivåer gör marknaden extremt känslig för produktion- och logistikstörningar. Energiomställningen talar för stark långsiktig efterfrågan. Den strama fysiska marknaden har resulterat i en kraftig premie för promptleveranser (backwardation). I september noterades största skillnaden mellan spotpris och 3-månaderspris någonsin, på 1100 USD/mt. Hög backwardation brukar ofta leda till ökade börslager, men det har inte skett. Marknaden är tight. Det mesta talar för en fortsatt stark pristrend in på nästa år. SEB prognostiserar ett genomsnittligt pris 2022 på USD 9500 med en toppnotering på USD 11 000.

Den energiintensiva **Aluminium**produktionen kom i centrum när kolpriserna rusade i oktober. Kinas långsiktiga plan att bli CO2-neutralt, har redan satt gränser för produktionen. Elransonering i samband med kolprisuppgången påverkade utbudet än mer vilket fick aluminiumpriset att stiga kraftigt. Som högst noterades USD 3200 i oktober. När Kina uppmanade landets kolgruvor att maximera produktionen, samtidigt med ett tak på kolpriset, kollapsade inte bara kolpriset, men också aluminium. Som lägst i november har vi handlat USD 2520, varefter marknaden stabiliserats kring USD 2600. SEB prognostiserar ett genomsnittligt pris 2022 på USD 2700 med en toppnotering på USD 3500.

Zink gjorde en liknande prisrörelse som aluminium. Flera smältverk i Europa annonserade produktionsbegränsningar motiverade av höga energipriser. Som högst noterades USD 3850 i oktober. Efter prisfallet pendlar priset mellan 3200 och 3400. Det är fortfarande ett högt zinkpris. Kinas minskade stålproduktion påverkar efterfrågan på zink för galvaniserat stål negativt. Det står och väger och frågan är vilken sida som tar överhanden. SEB prognostiserar ett genomsnittligt pris 2022 på USD 2550 med en toppnotering på USD 2900.

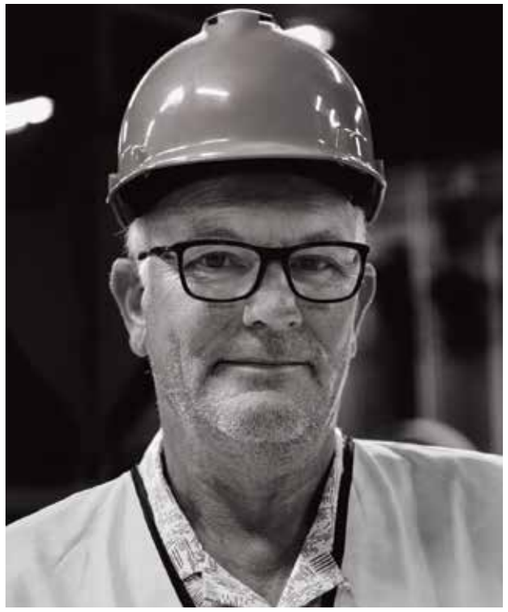
Den rostfria stålindustrin står fortfarande för 60–70 % av efterfrågan på **nickel**. Batteriindustrin ökar, men det dröjer innan den blir betydande. Kinas miljörelaterade produktionsminskningar i stålindustrin påverkar även rostfritt. En motverkande faktor är att också produktionen av NPI (Nickel Pig Iron) också minskar. Nettoeffekten är svår att bedöma men det känns som den balanseras. Fokuseringen på el-bilar och batteriutveckling ökar stadigt och aktörer positionerar sig för en kraftigt ökande efterfrågan på sikt. Indonesien har stora malmreserver och utvecklar produktionen mot batterikvaliteter. Osäkerheten är stor hur väl man lyckas. SEB prognostiserar ett genomsnittligt pris 2022 på USD 18 500 med en toppnotering på USD 21 000.

Pär Melander
SEB Commodities
par.melander@seb.se

13 Al Aluminium 26.982

30 Zn Zink 65.39

28 Ni Nickel 58.693



AKTUELLT FRÅN KANSLIET

Gert-Ove Ellström, Förbundsdirektör

5 MINNESVÄRDA RESOR TILLSAMMANS MED ER

Dags för nummer 2/2021 av tidningen Lättsmält. Det blev totalt 40 nummer av tidningen under mina 10 år som förbundsdirektör. Nu blickar vi tillbaka och minns alla fina stunder.

Jag tillträdde tjänsten under 2012 och har haft tio mycket intressanta och givande år med SJMF. Totalt blev det åtta studieresor där en del har etsat sig fast i minnet mer än andra.

1. Min första resa som arrangör till Berlin/Dresden 2012.

Gruppbild från resan till Berlin/Dresden, publicerad i Lättsmält 2012 nr 4.

2. Kroatien där vi bland annat ”tappade” en följeslagare i Naturparken och avslutades med fest hos medarrangören i Kroatien med dans, mat och god dryck.

3. Istanbul 2014.

Gruppbild från resan till Istanbul, publicerad i Lättsmält 2014 nr 4.

4. Danmark med fantastisk matupplevelse i Holstebro och ölprovning på Fyn.

Bilder från resan till Polen, publicerad i Lättsmält 2018 nr 4.

5. Vår hittills senaste resa till Polen med besök på koncentrationsläger, vilket jag tror påverkade oss alla.

Jag vill tacka ett flertal hjälpare, som gjort tidningen möjlig. Det har blivit många intressanta besök hos våra medlemmar och icke medlemmar för att få material till tidningen. Ej att förglömma de som skickat in artiklar om deras företag och självfallet alla annonsörer. Vi har trots pandemin fått ihop ett årsmöte varje år, dock de två senaste försenade till hösten. Jag fick vara med och arrangera SJMF´s 60 årsjubileum i Stockholm. Dessutom har jag haft förmånen att arbeta tillsammans med tre olika styrelseordförande. Tack!

Det skall det planeras för nästa studieresa hösten 2022, för den skall väl bli av samt ett årsmöte på stadgeenlig tid, april 2022.

Nu hoppas jag att styrelsen finner min ersättare inom kort, eventuellt finns det någon läsare därute som är intresserad att ta över som förbundsdirektör? Kontakta vår Ordförande Lars Nilsson eller annan i styrelsen för mer information.

Nu skall det firas jul, förhoppningsvis tillbaka till samma traditioner.

GOD JUL OCH ETT GOTT NYTT ÅR.
Kansliet/Gert-Ove

Ett avklarat årsmöte, efter lång väntan.

Text & Foto: Gert-Ove Ellström

Efter en lång väntan med pandemi fick vi äntligen tillfälle att träffas på 2021's årsmöte. Vi möttes upp på Rosengrens Metallgjuteri i Vintrie, där vi blev varmt välkomnade av ägarna Sören Rosengren, Cristina Sandin och Jimmy Nilsson. Utöver fint besök i Vintrie spenderade vi mycket gemensam tid tillsammans på Clarion Hotel & Congress Malmö Live, mitt i centrala Malmö.

Vi blev till slut 18 glada personer som anmälde sig till årsmötet. Agendan för årsmötet innehöll inte bara ett fantastiskt besök på Rosengrens Metallgjuteri i Vintrie och gemensam fredagsmiddag på Malmö Live. Vi hade självklart även vårt årsmöte för SJMF med viktig information och diskussion inför kommande år.

Vi startade med ett besök hos Rosengrens Metallgjuteri i Vintrie, utanför Malmö. Nyligen bildades Rosengens & Nilsson Group där gjuterierna i Malmö och Vetlanda ingår. Vi blev mottagna av ägarna Sören Rosengren, Cristina Sandin och Jimmy Nilsson som visade oss runt och berättade allt och lite till om gjuteriet och dess tillverkning.

Efter sammanlagningen gjuts det mesta av bronset i Malmö och detaljer i aluminium gjuts på gjuteriet i Vetlanda. Även 3D-utskrifter av modeller och prototyper är en mycket stor del av produktionen. Mycket mer information hittar ni på deras hemsida www.rngroup.se. ■

Cristina, Sören, Jimmy och Richard.

Gemensam paus hos Rosengrens Metallgjuteri.

Till kvällen samlades vi på hotellet för en gemensam drink innan det bar upp till 25:e våningen. Detta för ett besök på restaurangen Kitchen & Table, som innebar en sky bar med en hygglig utsikt över Malmö. Dock fortsatt så att de boende i Turning Torso kunde titta ner på oss.

Efter den gemensamma middagen med dessert, kaffe och avec blev det lite rörelse bland deltagarna.

Lördagen hade vi, något försenat, vårt årsmöte. Protokoll från mötet kommer på vår hemsida, www.sjmf.se så snart det har justerats. En viktig del som är värt att nämna är dock att Lars Nilsson, Soundseal, fick förnyat förtroende och kommer att leda SJMF minst fram till nästa årsmöte. Tack Lars för att du ställer upp och fortsatt lycka till.

I april 2022 nästa år, ligger pandemin förhoppningsvis ännu mer bakom oss, så vi får möjligheter att hålla ett årsmöte med betydligt fler deltagare. ■

GLÖDHETA ÄVEN INOM ELDFAST

Beijer Industri levererar och installerar eldfasta och isolerande material för värmebehandlingsugnar, smältugnar, hållugnar, induktionsugnar, pannor, pappersbruk, stålverk med mera. Vi kan dessutom erbjuda kundanpassade prefabdetaljer från vår produktionsanläggning i Hallstahammar. Vi jobbar med marknadsledande leverantörer och våra erfarna medarbetare ser alltid till att hitta den bästa lösningen för just Dina behov.

Upptäck också möjligheten att teckna serviceavtal med oss för murningstjänster och underhåll så att Du som kund kan lägga fokus på annat i verksamheten. Resultatet blir bättre överblick, mer trygghet och ökad lönsamhet.

Naturligtvis är vi certifierade enligt ISO 9001 och ISO 14001.

Läs mer på: www.beijerind.se

BEIJERS EN DEL AV BEIJERTECH · pmu · KARLEBO · TEBECO

MECA-TRADE | Produkter för gjuterier, modell- och prototyptillverkare

Meca-Trade erbjuder ett digert program av:

FÖRNÖDENHETER • LEGERINGAR • TACKJÄRN • MASKINER
BLÄSTERMEDEL • GRAFIT • m.m.
UTRUSTNING inom GJUTERI och MODELLTILLVERKNING

Flexibilitet och hög servicegrad är två av våra viktigaste grundbegrepp!

Våra leverantörer är starkt utvecklingsriktade och vi kan därmed erbjuda smidiga kundanpassade lösningar från modellverkstad till formning, kärnmakeri, smältverk och bearbetning

Hör gärna av er så berättar vi mer

Magnus Forsman, Säljare stålverk tel: +46723-422 990 magnus.forsman@mecatrade.fi
Robert Gutegård, Säljare tel: +46702-944 789 robert.gutegard@mecatrade.se
Michael Forsblom, Säljare, tel: +358 40 139 7312 michael.forsblom@mecatrade.fi

Bland våra leverantörer ingår:
bl.a SIKA/AXON, DURRANS, EUROTEK; EGES, IDEAL, GTP SCHÄFER, VEMEK, SPEFORM, ROLLIX, ACMOS, JODOVIT, AIRBLAST

Sika · ACMOS · ROLLIX

Meca-Trade Oy • Momarken 7 • 556 50 Jönköping • tel: 036-18 49 95 • info@mecatrade.se • www.mecatrade.se

Österby Gjuteri AB

i samtal med Erik Stark

Text & Foto: Mattias Hildingh

I området runt Österbybruk finns det en lång tradition av järnhantering. Här finns många gruvor och mycket järn, den första dokumenterade järnhanteringen från området är redan från år 1481. Här drevs järnhantering av olika brukspatroner fram till 1927, då tog Fagersta bruk över stålverket. På den tiden fanns det en smedja, ett valsverk och även götgjutning pågick. Detta drevs fram till 70-talet. Då började stålindustrin gå tungt och en nedläggning påbörjades. År 1982 var planen att stänga ner - men istället gick de 75 medarbetarna som arbetade med gjuteriet, renseriet och annat vidare samman och bildade det företag som än idag är igång och känt som Österby Gjuteri AB.

Österby Gjuteri AB drevs i många år som ett personalägt bolag. Under årens gång har företaget varit involverade med ett jetbolag som tillverkade framdrift av båtar, även med Alcro propeller i Örebro som tillverkar proppellerblad till båtar. På grund av detta blev företagets nisch riktat till marina produkter. År 2007 sålde den personal som ägde företaget sina delar till riskkapitalister och redan året efter investerar Österby Gjuteri AB i nya industrianläggningar och CNC-maskiner.

På den tiden ägdes företaget av Cappilon i omkring 5 år. Eftersom de också ägde och var involverade i andra bolag blev Cappilon uppköpta av det norska konsortiumet som

Erik Stark, VD på Österby Gjuteri AB.

hette Verdane Capital. Då bröts vattenjetbolaget och proppellerbolaget ut ur bolaget så var det bara Österby Gjuteri AB kvar, precis som från start. Sedan förra sommaren ägs Österby Gjuteri AB igen av privatpersoner, en del av personalen och den andra delen av tre privatpersoner.

”Vi är ett stålgjuteri och vi jobbar mycket med korta serier. Det kan vara en detalj, eller fem. Eventuellt är det två detaljer som återkommer per år. Vi är inget serieproduktionsgjuteri. Det är hantverket som är våran sak. Det är handformning med manuellt arbete. Smältningen är operatörsstyrd” säger Erik. ▶

Smältning
De tre HF-smältugnarna har en total kapacitet på cirka 9 ton. Avgjutningen sker i bottentömmande skänkar som varierar i storlek från 1,5 ton till 10 ton. Alla smältor analyseras i en ljusemissionsspektrometer för att säkerställa legeringens sammansättning.

Österby Gjuteri har två gasoldrivna värmebehandlingsugnar för temperaturer upp till 1225°C med kontrollerat atmosfärstryck och dataloggar över temperaturen. Som kylmedier användes luft eller vatten. Kontrollavdelningen säkerställer att mått och kvalitet under produktionsförloppet och innan slutleverans uppnås. Mätning utförs med både traditionella instrument och med moderna mätarmar. Med hjälp av mätarmarna kan de utföra både probning och skanning mot 3D-underlag.

Operatörerna har level 2 intyg för PT (penetranttest), MT (magnetpulvertest) och UT (ultraljudsprovning). Röntgen utförs av tredjepart i egen bunker.

På Österby Gjuteri AB tillverkas mycket i rostfritt, i och med att det varit stor produktion mot den marina sidan. Utöver rostfritt tillverkar även produkter i papper och massa som används i korrosiva miljöer. Dessutom tillverkas produkter i olegerat och legerat stål.

Under det senaste året har det gjorts fler investeringar, bland annat i maskinbearbetningen. ”Det har varit vår styrka i branschen att vi inte bara är ett gjuteri utan vi har en bearbetningsverkstad och de möjligheterna som kommer med det” säger Erik.

Idag är Österby Gjuteri AB totalt 70 anställda och ligger på en omsättning på någonstans mellan 100 och 110 miljoner i nuvarande år. ”Vi har haft några år då vi varit större, men vi minskade ner personalstyrkan för något år sedan. Sen kom dessutom pandemin, men den klarade vi oss ganska bra att komma ur” förklarar Erik.

Flera av de anställda på företaget har arbetat i många år, vilket resulterar i en väldigt låg personalomsättning. De allra flesta arbetar ute i produktionen. Dessutom finns det många släktband inom företaget, tidigare far och son men nu mestadels kusiner och bröder. ”Det blir ofta så med traditionen som finns här, ens pappa jobbade kanske här och ens farfar på bruket, det blir extra starkt på en ort som just Österbybruk” säger Erik.

”Vi har ett par stycken ’återfallsförbrytare’ även jag då. Som börjat här, för att sedan sluta och prova på något annat, som sedan börjat på gjuteriet igen. Man kommer tillbaka. Det är någonting som drar, men jag vet inte vad det är” förklarar Erik. ■

more from
minerals

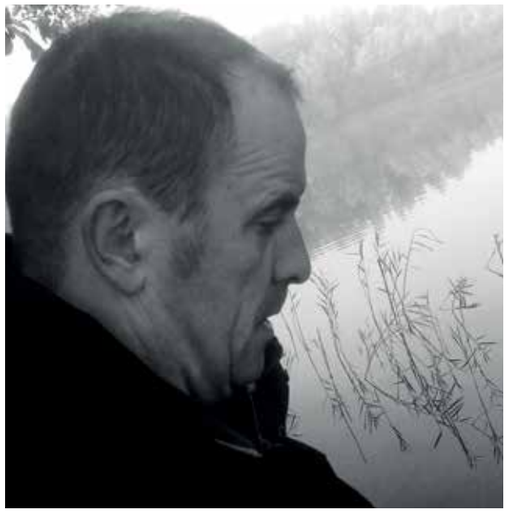
Vår omfattande **produktportfölj** med ursprung från hela världen hjälper oss att möta våra kunders behov av råvaror och mineraler.

Dessutom har vi medarbetare med **många års erfarenhet** och **teknisk kompetens** som finns där för dig .

SIBELCO
EUROPE

+46 31 733 22 00
info.molndal@sibelco.com

www.sibelco.eu



SYNPUNKTEN

Lars Nilsson, Förbundsordförande

Bästa läsare! Då var det dags för nästa Synpunkten.

Hoppas ni alla har att göra på era företag och att ordrar fortsätter att rulla in efter den darriga tiden som pandemin orsakat med kapacitetsbesvär för leverantörer, långa leveranstider, avsaknad av komponenter och eventuella reservdelar.

Så har vi det här med det som verkar vara aktuellt mest hela tiden - Covid-19. Det är väl ofrånkomligt, samhället öppnade upp och det har väl gått förvånansvärt bra. Krogarna har fått tillbaka sina gäster, hotellen lika så. Det gäller dock att fortsatt vara försiktiga då viruset ökar i Europa, vi får väl se om det blir hårda restriktioner igen. Själv var jag nyss över till England i ett affärsärende till Manchester, flög från Landvetter via Amsterdam, hem över Bryssel, med ifylld ”Passenger Locator Form” till England och vaccinationsbevis samt ett brev från det företaget jag besökte. Jag slapp då göra test efter ankomst. Besöket varade knappt tre dagar, knepigare blev det på hemvägen.. då jag missat att Belgien också krävde ett ”Passenger Locator Form”, det blev lite stressigt vid incheckningen i Manchester. Allt gick dock bra.

SJMFs årsmöte gick av stapeln i Malmö den 24 – 25 September som planerat, vår förbundsdirektör gjorde åter igen ett gott arbete med planeringen. Trevligt besök på Rosengrens Metallgjuteri i Vintrie där vi fick se många trevliga gjutdetaljer till och med en bekant fotbollsspelare. Övernattning på Clarion Hotel & Congress Malmö Live, bra uppslutning med god mat och trevligt umgänge.

Politiken är ett fortsatt struligt ämne, när jag skriver detta har vi en övergångsregering utan statsminister... Centerpartiet är med men inte om vänsterpartiet får igenom sina krav, nu vet vi inte hur det blir. Sverige svävar i ovetskap. I dagarna kan det bli en omröstning i riksdagen om riksdagen kan godkänna fram Magdalena Andersson som statsminister nu när hon blivit ordförande i socialdemokraterna. En självklarhet att socialdemokraterna vill det då har de skrivit historia med att få sveriges första kvinnliga statsminister. Antagligen blir hon framröstad. Hmmm, idag 24/11 har vänsterpartiet och socialdemokraterna kommit överens, vänsterpartiet säger en sak och socialdemokraterna en annan, det ska bli riktigt intressant och se vad som händer till valet 2022. Antagligen en seg rödgrön massa, intressant också vad utgången blir i rikstadsvalet.

Bensin och dieselpriset fortsätter att öka, när jag skriver detta så har det väl sjunkit något men etanolen är nästan 2 kronor dyrare än bensinen, varför? Jo bolagen måste blanda upp etanolen med bensin för att den ska fungera bättre under vintern, då frågar man sig varför den blir dyrare än bensinen då bensinen nu har 10% etanol (E10). Med inblandning av bensin i etanolen borde då inte etanolen bli lägre i pris då bensinen är billigare än etanolen att framställa, (en tanke snurra).

Den 3/12 har vi ett sista styrelsemöte för detta år och med detta hoppas vi styrelsen får ett beslut om ny förbundsdirektör.

Nu närmar sig också julen med stormsteg, hoppas ni all har möjlighet att gå ut och njuta av något de alla julbord som restaurangerna erbjuder, förra året blev det väl rätt torftigt på den fronten.

Passar också på att önska:
GOD JUL och ett **GOTT NYTT ÅR** så hörs vi igen 2022!
Förbundsordförande/Lars

METALLCO
ALUMINIUM

Leverantör av
aluminiumgjuterilegeringar

Metallco Aluminium AS
P.O. Box 34, N - 2854 Eina
Norway

Telephone: +4761198770
Email: aluminium@metallco.com
Web: www.metallco.com

Tre konstprojekt från Westermalms gjuteri.

Foto: Annika Green

Träd i orange, konstnär: Johan Paalzow. Plats: Lindesberg

Träd på förskola, konstnär: Lisa Jonasson. Plats: Gävle.

Träd på skola, används som anslagstavla. Konstnär: Helena Eriksson, 5Land. Plats: Nacka, Stockholm.

KLIMATSMART
ALUMINIUM
FÖR SAMHÄLLET

Stena Aluminium återvinner en stor del av Sveriges använda aluminium. Allt vi tillverkar i Älmhult är gjort av 100 % återvunnet aluminium. På så sätt hjälper vi industrin att tillverka mer klimatsmarta produkter. Det används bland annat i fordon, möbler, trädgårds- och köksprodukter.

Genom åren har vi även gjort stora satsningar på miljöteknik i Älmhult för att också minska vårt eget klimatavtryck.

Läs mer på vår hemsida: **www.stenaaluminium.com**

STENA
ALUMINIUM

AGE-Metall AB

Gjuteriet som håller formen

Hejargatan 3a
632 29 Eskilstuna

qvalify ISO 9001
qvalify ISO 14001

SAND- och KOKILLGJUTNING
BEARBETNING
i aluminiumlegeringar
Tel: 016-14 84 30
Fax: 016-12 45 62
Epost: info@agemetall.se
Hemsida: www.agemetall.se

Soundseal ab

Soundseal ab • Box 127 • 305 05 Getinge • Tel 035-580 05 • Fax 035-583 05
www.soundseal.se • E-post. info@soundseal.se

Metallimpregnering

• Ledande i Norden inom metallimpregnering på lego.
• Tätar mikroporositet i alla typer av gjutgods och sintergods med miljövänlig regenererbar metakrylatplast i Caskade-processanläggning med återvinning.
• Vi kan även erbjuda information om tätningsanläggningar i olika versioner och storlekar.

Tätningskvot:
• Tempområde: -150° - +200°
• Trycktäthet: 1000 bar
• Kemiskt motstånd
• Fluorescerande
• Korrosionsskydd
• Dokumentering

Godkännande:
• US Navy MIL-II-17563 B
• Lloyds´Reg/Ship. MAT/GEN/002
• Brittisk Standard: BS 5750: Part2:1987
• Underwriters Laboratory Inc. MH16455
• British Admirality

MecWash

Vallonverken i Österbybruk

Text & Foto: Mattias Hildingh

Vallonverken i Österbybruk är ett av flera bruk i norra Uppland. Dessa bruk är alla anlagda under 1600-talet och samlingsnamnet för dessa är Vallonbruken. Namnet härstammar från när Louis De Geer importerade arbetskraft från Vallonien i södra nuvarande Belgien.

Detta när han under 1600-talet fann ett intresse för våra svenska naturtillgångar. Under denna tid skapade Louise De Geer med sina investeringar och sin import av arbetskraft stor förändring inom den svenska industrin.

Vallonverken i Österbybruk

Inom järnindustrin var Nederländerna ledande med sin avancerade teknik och sina moderna produktionsformer. Vallonien, det fransktalande området mot gränsen till Frankrike, blev en guldgruva. Härifrån rekryterades ett par tusen yrkesarbetare, företagare och köpmän – vallonerna – som genom sin insats för bruksnäringen i Sverige, sägs vara den mest lönsamma importen någonsin.

Idag har nära en miljon svenskar någon form av ursprung till Vallonien. Något som lyfts fram i Sverige, men som är föga känt i Belgien.

En förutsättning för valloninvandringen var de ekonomiska och sociala kontakter som knöts mellan företagare från Vallonien, liksom andra delar av Nederländerna, och det svenska näringsliv som var intimt sammanvävt med statsmakten.

Man byggde upp den vallonsmedja som finns nästan komplett bevarad idag. De båda brännstålsugnarna och den delvis fungerande produktionsutrustningen är i världsunikt välbevarat skick.

Louis De Geer skapade genom Österbybruk, en imponerande industri som kom att dominera världshandeln inom järn och stål. Slutprodukten från de uppländska vallonbruken var ett stångjärn som till största delen exporterades till Sheffield i England. Där vidareförädlades stångjärnet till färdiga bruksvaror t ex knivar och fjäderstål. Stålet härifrån var känt på världsmarknaden för sin höga kvalitet. ▶

Varje bruk hade sin järnstämpel som garanterade kvalitet. Österbybruks järnstämpel bestod av två ringar ”OO”. Det första O:et står för Österbybruk och det andra O:et står för Öregrund som var utskeppningshamnen.

Ett sigill vi idag hittar i gjuteriets logotyp.

På grund av omstruktureringen av järn- och stålindustrin i början av 1900-talet lämnade den siste godsägaren P A Tamm verket till Fagersta AB 1927. ■

”Vallonsmedja” målning av Pehr Hilleström.

Österbybruks herrgård är en herrgård i Östhammars kommun. Den påbörjades 1763 och färdigställdes omkring 1780, efter ritningar av Elias Kessler och Erik Palmstedt.

GiAB

Gjuteri & industriteknik i Halmstad AB

Våra produkter förbättrar era

Ympmedel Segjärnsbehandling Legeringstråd

FerroPem
Groupe Ferro Atlántica

Svarvaregatan 10, 302 50 Halmstad, Tel 035-10 64 84, Fax 035-10 64 89, info@giab.nu, www.giab.nu

Störst på små och stora maskiner

Är du på jakt efter en erfaren leverantör med nytänkande lösningar inom gjuteribranschen? Vi på Karlebo Gjuteriteknik har försett industrin med maskiner och förnödenheter i mer än åttio år. Med mer än tusen lyckade installationer i bagaget kan vi erbjuda såväl hög kvalitet som leveranssäkerhet.

Oavsett om du är verksam inom pressgjutning eller sandgjutning har vi lösningen du söker. Vi hjälper dig med allt från planering och analys till installation och service.

Läs mer om oss på **www.karlebo.se**

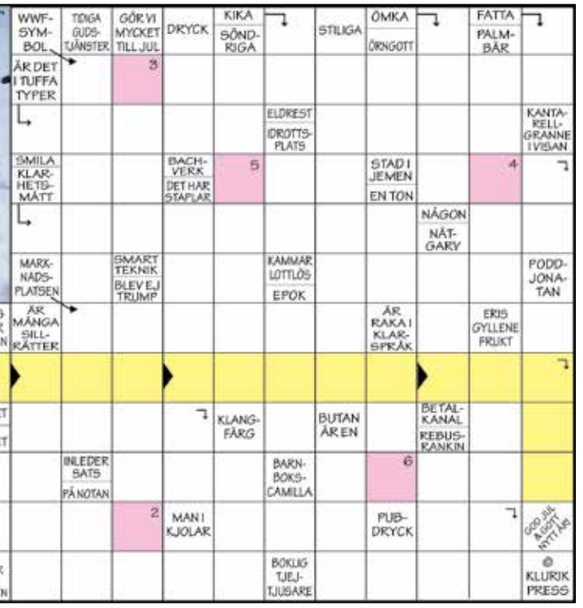
KARLEBO
EN DEL AV BEIJERTECH

Karlebo ingår i Beijer Tech, en grupp specialiserade bolag som samarbetar för att hjälpa nordisk industri att bli ännu mer konkurrenskraftig. **www.beijertech.se**

Lundgrens EN DEL AV BEIJERTECH · BEIJERS EN DEL AV BEIJERTECH · TEBECO EN DEL AV BEIJERTECH · KARLEBO EN DEL AV BEIJERTECH · BEIJERS EN DEL AV BEIJERTECH · BEIJERS BEIJERTECH YHTIÖ · PREBEN Z EN DEL AF BEIJERTECH

KRYZZA

Skicka in ditt svar till Lättsmält! Tre vinnare erhåller tre trisslotter vardera!
Bokstäverna från de 6 röda rutorna bildar ett ord. Maila ordet, tillsammans med ditt namn och telefonnummer till: gertove@sjmf.se senast 15 januari 2022. Vi drar tre vinnare, lycka till!



RÄTT LÖSNING KRYZZA Nr 1, 2021

Ni är vinnarna i KRYZZA nr 1/2021 i Lättsmält!
Rätt lösning: MODERN
Dan Tekinor, Lund
Bengt Nyzell, Eskilstuna
Sven Nilsson, Mjölby

Trisslotter kommer med posten.
Grattis och lycka till med skrapet!

© KLURIK PRESS	STÖRRE LYA	ÖRING	LÅTER UNDER	BOKSTAV PÅ VÄG	MJUK	Å	DE LÄMNAR BILEN	BUR TE MED TILLSATT HÖNING	SPELAR PÅ GOODISON PARK	I KOKSALT								
TRÖLL- OCH CYKLOPER	F	A	B	E	L	V	Ä	S	E[4]	N								
OVANSIDA	Y	T	A	FÖRE EU BONDFLEMING	E	G	TRÄNA TEATERLARS	Ö	V	A								
BAR DON QUILOTE	R	O[2]	S	I	N	A	N	T	E	FÖLJDE MK I ÅBO								
SLUT S-MÄRKT TAGE	A	L	STOPPADES I GADDAR	A	KVÄLLSNÖJE BIL-MÄRKE	S	O	A	R	E								
	E	R	L	A	N	D[5]	E	R	FLAX HAR VIDG ÄSTIN	T	U[1]							
	SKRÄMMANDE MASSA	K	FYND TONGRUPP	Ä	KÅKA MITI I ÖRSHAG	Å	HÖJD SULTANNAMN	VILL GIRIGA	SÅGS DANSA I DIMMA	U	METER TON	M	SKÄDEPLATSER CIRKELTAL	A	R	E	N	O	R
	M	A	T	T	E	S	A	H	Ä	M	T	A	P	I	N	N	E	N	KUNGLIG BAKPLATS
TVKÄND WINFREY	O	P	R	A	H	SES I BAL	H	A	L	M	PERUSTAD RADON	L	I	M	A	FJÄTEN	S	MATADORKOP	T
E	B[1]	STÅR FÖR LITIUM	I	MILLILITER	TÄVLING JIMMIES FÄRT	S	M[1]	GRÅBEN	V	A	R	G	EFTER RE	L	DIGER	S	T	O	R
FLODMOTSATS	B	L	O	M	S	T	E	R	O	R[5]	N	A	M	E	N	T	HAR SINA FACK	L	O
PRYDER ALUMÖGEMÖBEL	NIDINGSVERK	I	L	L	D	Å	D	ÅTER-	R	E	HADE SIN BANA KRING JORDEN	M	I	R	UDDA	E	G	E	N[6]

Ta hjälp av Carbomax för öka din konkurrenskraft
– vi är en lokal leverantör med resurserna och
kunnandet som krävs för att förse din process
med precis rätt kolprodukter och legeringar.
carbomax.se

Carbomax
Designing Raw Materials.