

SENASTE NYTT FRÅN CURT NICOLIN GYMNASIET HÖSTEN 2010 OCH VÅREN 2011

BRAINERGY

"GIRLS NIGHT" PÅ CNG

Med East FM ger vi järnet



Nya
Teknikprogrammet
på CNG

LOKSTALLARNA

Vision om Finspångs nya framsida

VÄRDERINGAR

En viktig bas att stå på

Edvin
jobbar över
hela världen



Curt Nicolin
Gymnasiet



”Vi vill förbereda dig på bästa sätt för framtiden”

LEDAREN:

Vi utbildar mitt i verkligheten!

Allt du gör här på Curt Nicolin Gymnasiet är ”på riktigt”! Vårt mål är att ge dig verktyg att klara dig på egen hand i livet och på jobbet.

Efterfrågan på kreativa och innovativa människor ökar, liksom kraven på värderingar som t.ex. ansvars-kännande, jämlikhet och social förmåga. Därför finns dessa värderingar alltid med i vår undervisning. Vi vill förbereda dig på bästa sätt för framtiden.

Pedagogiken här är problembaserad och vi jobbar tillsammans i projektform, med både små och stora projekt. Här får du både ta egna initiativ och samarbeta med andra elever för att lösa problem. Vi vill att tekniska och naturvetenskapliga ämnen, liksom kärnämnen (svenska, engelska, matte etc) samverkar i projekten, så att du ser nyttan av det du lär dig. Samtidigt som det ger dig inspiration och variation, får du en helt annan helhetsbild än om du skulle ha läst ämnena, vart och ett för sig.

CNG ligger mitt i Finspångs industri-landskap och har ett nära samarbete med industrierna i regionen. Det gör att vi kan utmana gymnasiesverige med de vassaste tekniska programmen. Med den nya gymnasierformen följer en utveckling av samtliga utbildningar, men kanske främst vårt Teknikprogram. Här öppnar vi nu dörren för en helt ny inriktning på CNG, nämligen Design & Produktutveckling.

Att ge bild och form utrymme i tekniken känns naturligt. Det gör vägarna ut från CNG till vidareutbildning eller yrkesliv ännu bredare. Vi fortsätter också att ge dig möjlighet att skaffa dubbel kompetens, utifrån dina individuella planer, så att du både blir anställningsbar och behörig till högskolan.

Sveriges industrier har certifierat skolan som Teknikcollege. Här på CNG samverkar teknik-, el- och industriprogram i nära koppling till våra industriföretag. Vi satsar på avancerad IT-teknik och modern maskinpark som matchar industrins krav. Allt detta är vi stolta över!

Det är hög tid för fler tjejer att välja industriyrken! Vi erbjuder både tjejer och killar en spännande studietid i en familjär miljö. Passa på att skaffa dig en modern karriär i en bransch som står inför en gigantisk omvälvning. Industrin behöver människor som driver utvecklingen. Du kan bli en av dem! ■

Rektor Anders Södergren
Curt Nicolin Gymnasiet

Noll Nollning här!

Curt Nicolin Gymnasiet har tagit aktiv ställning mot nollning och jobbar hellre med att skapa gemenskap på ett positivt sätt.

– Nollning rimmar inte med våra värderingar. Vi tycker inte att förnedring är någon bra start för vänskap, utan vill i stället hitta roliga sätt att umgås och lära känna varandra på, berättar skolans rektor, Anders Södergren.

Evelina Bäckström som är elevkårsordförande ställer sig helt bakom skolans beslut:

– Här är det viktigare att få in alla nya i CNG-andan. Vi ser oss inte som ettor, tvåor och treor, utan som CNG-elever. Nya elever ska känna sig välkomna till skolan, menar hon.

Redan i våras började förra årets ettor planera en aktivitet för de nya som skulle starta till hösten. Under en heldag, där de nyblivna tvåorna från de olika programmen tog hand om ettorna från samma program, blev det femkamp, paintball och flera andra aktiviteter. Och alla fick chans att lära känna varandra under mycket trevliga former. ■

◀ Evelina, elevkårsordförande.



Prova först, bestäm dig sedan!

Är du osäker på om CNG är rätt för dig? Nu kan du prova att gå här en dag!

– En prova-på-dag innebär att man får komma till CNG en heldag för att se hur skolan ser ut och hur vi arbetar här, berättar Emma Ryman, informationsansvarig på skolan. Prova-på-dagen är individuell men man får gärna komma med en kompis om man önskar. Den som vill prova får under dagen vara med en elev på det program han eller hon är

intresserad av. Man kan boka in en dag när som helst, som passar både besökaren och vårt schema, menar hon.

På så sätt får du som är intresserad se hur en vanlig skoldag på CNG ser ut. Du får gå runt och lära känna lokalerna, vara med på lektioner och raster, se matsalen och vara med och äta. Prova-på-dagen riktar sig främst till dig i åk 9, men även du i 8:an är välkommen! ■

Vill du komma på en egen prova-på-dag?

Kontakta Emma Ryman,
emma.ryman@cng.se
eller 076-000 19 02





150–200 dagar om året är han på resande fot. Nya människor, nya kulturer och nya länder är hans vardag. Han heter **Edvin Resebo** och är resemonter på Siemens. Arbetsuppgifterna varierar mellan allt ifrån att skruva till att vara arbetsledare eller Site Manager. När denna artikel skrivs är han Site Manager i Tyskland, där han ansvarar för ett team resemonter och kontakten med kunden. Det är också han som rapporterar hem till huvudkontoret hur arbetet går.

RESANDE I TEKNIK

Han jobbar över hela världen!

– Många gånger vet man inte från den ena dagen till den andra vart man ska åka närmast, berättar Edvin, när han hälsar på i sin ”gamla” skola.

Han gick ut CNG för några år sedan, gjorde lumpen och därefter blev det sommarjobb på Siemens. Sedan fick han jobb där som resemonter. När han hade skaffat sig den grundläggande kompetensen blev han skiftledare. Då fick han samordna arbetet med sitt skiftlag. Nästa steg är att bli Site Manager och där är han nu.

– Vi blir som en familj, vi som åker ut. Vi jobbar inte bara ihop utan umgås också mycket när vi är ute. Det är en blandning av människor i alla åldrar, från oss yngre till 50–60-åringar, säger Edvin.

Varierande jobb

– Charmen med jobbet är att det är så enormt varierande, ibland är man klar på några dagar, ibland kan det ta månader. Vi gör oftast planerade inspektioner, men vi får också åka ut och åtgärda haverier. Haverier är självklart stressigare och det ställs större krav på en som person, då man oftast har en stressad kund som vill att problemen skall åtgärdas omgående.

Edvin tycker han har lärt sig otroligt mycket i jobbet, men också att han har haft nytta av sin gymnasieutbildning.

Hög ambitionsnivå och annorlunda perspektiv

– Jag ville ha en teknisk utbildning och tyckte att Curt Nicolin Gym-

nasiet var enda alternativet, trots att jag bodde i Askersund, säger Edvin. De hade höga ambitioner och en seriös inställning. Skolan har också ett annat perspektiv på utbildning än traditionella skolor. De ger en bättre bild av hur det egentligen är. Vi fick komma ut och se Siemens organisation i Sverige men också utomlands, exempelvis Lincoln i England.

Pengarna är inte allt

Nu väntar nya resmål för Edvin. För många är det pengarna som hägrar, och visst är det bra betalt.

– Vår grundlön är nog ganska normal, och med traktamente och mycket övertid blir det mer pengar än om jag bara hade jobbat i Sverige, berättar Edvin. Men visst är det på bekostnad av en del annat.

Man hinner inte träffa sina vänner och släktingar lika mycket som man skulle vilja och ibland kan det bli tufft att vara borta. Men självklart beror det på hur man är som person.

– Positivt är att man får se mycket av företaget och får en bra bild av Siemens som helhet. Att jobba så här är kanske något man gör en viss tid i livet. Jag kan tänka mig att jobba med nyförsäljning om några år men först, innan jag går vidare i karriären, vill jag skaffa mig en högre utbildning.

Men än så länge är det alltså resandet som gäller. Vem vet var nästa jobb blir? Bland alternativen finns bland annat Belgien, Venezuela och Portugal. ■

Sapa Heat Transfer skapar

Relationer och jobb



Sapa Heat Transfer tillverkar värmeväxlarband, främst till bilindustrin. Företaget har ca 460 anställda och är en av delägarna i Curt Nicolin Gymnasiet.

Samarbetet mellan skolan och Sapa Heat Transfer är viktigt för båda parter. Eleverna får göra praktik på Sapa Heat Transfer och företaget får en chans att visa sin verksamhet och skapa en relation med eleverna, som många gånger leder till jobb. Företaget brukar också delta i alla de aktiviteter som skolan har, bl.a. tjejkvällar som handlar om att uppmuntra fler tjejer att välja tekniska yrken.

Tjejer viktiga

– Vi strävar ju efter att få en balans mellan kvinnor och män ute i vår verksamhet och därför behöver vi få in fler tjejer, framförallt i vår produktion, säger Anna Stenlund, informationschef på Sapa Heat Transfer. Så när CNG bjuder in till tjejkväll finns det alltid tjejer med från vår produktion som kan berätta om företaget och arbetet.

10–15 praktikplatser per år

– Praktikplatserna gör att vi på ett bra sett kan ge ungdomarna inblick i vår verksamhet och skapa en relation som många gånger leder till att eleverna, efter examen, börjar arbeta här hos oss. Det brukar bli någon eller några som börjar här från varje årskull, berättar Anna.

– Vi ser positivt på framtiden och det kommer med all säkerhet finnas plats för fler elever från CNG här på Sapa Heat Transfer. ■

◀ Anna Stenlund, informationschef på Sapa Heat Transfer.

Från CNG till kårordförande på Chalmers!

Jonas Otterheim har avverkat sitt tredje år på Chalmers, där han läser industriell ekonomi. Men nu har han tagit sabbatsår för att jobba som ordförande för Chalmers Studentkår och det är minsann inte vilket jobb som helst! Studentkåren äger sex företag och omsätter 200 miljoner SEK per år! Med tillgångar på 1 miljard SEK att förvalta, har han med andra ord fått ett stort ansvar, där det inte finns någon plats för studier.

Ordförandeskapet är ett förtroendeuppdrag på heltid. Man sköter uppdraget under ett år, sedan väljs en ny ordförande. Inom kårens företag jobbar ca 60 heltidsanställda och en mängd studenter som jobbar ideellt. På en högskola med 10 000 elever krävs det att många hjälps åt.

– Studentkårens viktigaste uppgift är att bevaka utbildningen och se till att högskolan bedriver en högklassig utbildning som passar studenterna, berättar Jonas. Allt vi gör kretsar kring att alla chalmister ska trivas och utvecklas under sin tid här. De företag vi driver har alla som huvudsyfte att skapa mervärden för våra medlemmar.

Chalmers Studentkår äger och driver sex företag, ett studentbostadsbolag med 1800 studentbostäder, samt två konferens- och restauranganläggningar (ett på varje Campus) där man ordnar konferenser och middagar för externa grupper för att empedis kunna sänka lunchpriserna för medlemmarna. I studentkårens eget kårhus på Johanneberg, som är Sveriges största kårhus,

driver kåren också en bokhandel med prisvärd kurslitteratur och kontorsmaterial. Dessutom har man ett rekryteringsbolag som hjälper chalmister att få jobb samt en konsultfirma, där de kan få möjlighet att jobba ute i näringslivet under sin studietid.

Studenternas engagemang viktigt

– Allt som kåren gör bygger på ett stort engagemang från studenterna. Många får väldigt många nya vänner genom studentkåren. Det finns omkring 50 olika föreningar och kommittéer för studenter med olika intressen. Exempelvis en egen luftballongförening, spexkommitté, extremsportförening m.m. Kåren arrangerar också väldigt mycket annat.

– Under mina tre första år var jag engagerad i studentkåren på olika sätt. När man väl börjar och förstår hur kul det är, vill man göra mer och mer. Jag fick tidigt väldigt många nya vänner och nya lärdomar. Under förra året lärde jag också känna dåvarande kårordföranden och fick en bra inblick i vad jobbet inne-

bar. Jag tyckte jobbet verkade fantastiskt roligt och bestämde mig för att själv söka. Jag ser det här som en otrolig möjlighet få driva kåren framåt och hjälpa många studenter. Det är fantastiskt roligt och väldigt lärorikt, menar Jonas.

Mitt jobb handlar mycket om att stötta och samordna

Han har också den strategiska kontakten mot Chalmers, mot näringslivet och mot politiker, för att diskutera frågor och fortsätta utveckla studentkåren och Chalmers.

Mitt jobb handlar också om att stötta och driva frågor som medlemmarna inte kan driva enskilt, och att samordna alltihop, säger Jonas.

Något du har nytta av nu, som du lärde dig på CNG?

– Jag är fantastiskt glad jag gick på CNG. Jag har haft stor nytta av den praktiska utbildningen, även om jag inte studerar detta idag. Det jag har haft störst nytta av är att vi lärde oss att jobba i projekt. Både inom universitetet

och på kåren och i arbetslivet jobbar man väldigt mycket i projekt. Också möjligheten att få lära sig prata inför folk, att öva sig i att göra presentationer, det har jag haft stor nytta av. Speciellt i jobbet som kårordförande. Jag tror också att CNG har hjälpt mig att våga engagera mig i olika frågor eftersom man ser att man kan påverka. ■

▶ Jonas Otterheim, kårordförande, Chalmers



De gamla Lokstallarna är det första man ser när man kommer in mot Finspångs centrum. I dag är området slitet och används som bussdepå. Men nu finns det planer på att snygga upp hela området med dess strandpartier och etablera intressanta verksamheter där. Curt Nicolin Gymnasiet, IUC Öst (Industriellt UtvecklingsCentrum Öst AB), Finspångs Bibliotek och en restaurang finns med i planerna!

Visionen om Lokstallarna



Kultur och utbildning är två prioriterade områden i Finspångs kommun och från kommunhåll ser man det här som ett viktigt utvecklingsprojekt.

– Att få en högteknologisk skola och ett bibliotek mitt i samhället, skulle bli ett lyft för hela området. Vi skulle växa som utbildningsort samtidigt som gymnasieskolan får möjlighet att utveckla sin verksamhet, menar Hans Lindberg, utvecklingschef på Finspångs kommun.

– Vi skulle få en levande miljö i centrala Finspång med en vettig verksamhet som är till nytta för alla. Det skulle också bli ordning på strandområdet med ett fint promenadstråk. Tänk att kunna flytta ångbåten Kristina hit och även ha öppet kvällstid för t.ex. restaurangbesök, kursverksamhet m.m.!

För CNG är det här ett lyft. Man blir mer synlig på orten och kan samla all sin utbildning till ett ställe, undervisningen i kärnämnen i dag sker på Bergska skolan. Det blir också mycket närmare till Bergska som man kommer att ha fortsatt samarbete med.

– Vi vill skapa en levande, öppen miljö, där ungdomar, vuxna, gamla och barn kan mötas på en naturlig plats. Det blir ett tekniskt starkt hus och samtidigt finns här en humanistisk tanke, berättar Magnus Schenström, VD på CNG. Vi ser också att här finns goda möjligheter att utnyttja skolans lokaler och resurser även utanför skoltid. Med bibliotek och restaurang intill, kan vi få en samhällsnyttig och levande verksamhet både dag- och kvällstid.

2012 är målet för inflyttning om allt går i lås.



◀ Hans Lindberg, utvecklingschef på Finspångs kommun.



Tegelbyggnaden blåses ur och byggs om invändigt. Här blir också tillbyggnader i form av ett torn där huvudentrén placeras och en helt ny utbildningsverkstad. I byggnaden kommer, förutom Curt Nicolin Gymnasiet, även ett bibliotek, en restaurang, IUC Öst m fl verksamheter att inrymmas.

TE – Teknikprogrammet



En resa i tiden på fyra hjul

”Hur gör vi på bästa sätt, för att skapa engagemang kring våra olika ämnen?” Det är något som lärarna på CNG funderar över och jobbar för hela tiden. För Teknikeleverna i åk 2, resulterade det i att man ”bakade ihop” sju olika ämnen i ett och samma projekt – en gigantisk tidsresa.

Det hela utspelar sig i Tyskland och man har skapat en avancerad, webbaserad spelplan för projektet som man kallar CNG-Börsen. När eleverna startar står det 1880 i almanackan och de befinner sig i den europeiska kontinentens stormakt, med Otto von Bismarck som rikskansler. Sedan förflyttas händelserna framåt i tiden till depressionen 1929 och vidare framåt tills de når nutid. De sju kurserna man integrerar här är Engelska A, Svenska B, Samhällskunskap A, Företagekonomi A, Cad C, Fysik A och Matematik C.

Uppdraget är att starta en mekanisk verkstad och lansera en ”automobil” på marknaden snarast. De arbetar i fem grupper och startar därmed fem olika företag, som alla ska vara börsnoterade. För att kunna börja jobba måste de se till att ha en företagsledning och ansvariga för olika funktioner.

Allt får ett sammanhang

– Här integrerar vi kärnämnen med karaktärsämnen i ett sammanhang, där de kan förstå vilken betydelse olika faktorer har, berättar Anna-Karin Grip, lärare i svenska och engelska.

De ska t.ex. skapa en företagsvision, en

arbetsmiljöpolicy, en affärsmodell och affärsplan, en värdegrundspolicy och en miljöpolicy. De ska också jobba i CAD och göra 3D-modeller av såväl bilarna som vissa bildelar samt göra beräkningar av t.ex. bränsleförbrukning. De får även göra en företagsfilm på engelska och en reklamaffisch. Under spelets gång fram till nutid, kommer företagen att ställas inför en rad problem och uppgifter som de ska lösa och presentera tillsammans i gruppen.

På CNG-börsen värderas företagen utifrån vilken marknadsandel de har, hur deras produkt fungerar, vilket företagsklimat de skapar, hur produktionen går och hur de klarar att hantera ekonomin.

Avslutas med Tysklandsresa

Projektet löper under fyra veckor och man jobbar intensivt med detta tre dagar/vecka. Varje ny arbetsdag förflyttas scenen fram i tiden och man får anpassa sin produktion och jobba tidstypiskt. Alla ska vara delaktiga, det är viktigt att alla tar till sig kunskapen.

I vår följer man sedan upp detta arbete med en resa till Tyskland där man ska besöka en Volkswagenfabrik och ett koncentrationsläger.

Nya Teknikpr

Utbildningarna utvecklas och på CNG vill vi ligga i framkant. Det nya Teknikprogrammet som startar höstterminen 2011 får tre inriktningar; Produktionsteknik, Teknikvetenskap och den stora nyheten Design & Produktutveckling.

Teknikvetenskap förbereder för civilingenjörutbildningar. Men på CNG finns alltid möjlighet att skaffa den behörigheten även om man väljer någon av de andra två inriktningarna.

Viktigt att få bred behörighet

– Vi tycker det är viktigt att eleverna har möjlighet att få en bred behörighet. När man söker hit kanske man vill bli civilingenjör men sedan inser att man hellre vill bli läkare, arkitekt, ekonom eller något annat. Då har du här möjligheten att skaffa behörighet för att söka till andra högskoleutbildningar, säger Emma Ryman, informationsansvarig på CNG.

Väljer man Design & Produktutveckling får man redan från starten en stark inriktning på formgivning och lär sig t.ex. att skapa 3D i CAD.

Spännande Europaresa

– Första året gör hela programmet en Europaresa som eleverna får vara med och planera. Då kommer vi att titta på både teknikutveckling och formgivning i olika länder. Vi besöker t.ex. CERN

i Schweiz och Eiffeltornet i Paris. På våren förbereder vi oss genom att försöka förstå vad teknik betyder för vårt samhälle och vår kultur. Resan ger större insikt och ett vidare perspektiv. Vi visar hur intimt förknippat det kreativa tänkandet är med det tekniska tänkandet, berättar Magnus Schenström, tekniklärare och VD.

Kreativiteten får flöda

I tvåan bygger man på med tekniska projekt där eleverna får integrera produktutveckling, form och teknikvetenskap i samarbete med elever från Industri- och Elprogrammen. Då får kreativiteten flöda samtidigt som det eleverna bygger ska grunda sig i ett humanistiskt tänkande och kunna användas på riktigt. Miljö och hållbarhet är viktiga aspekter i skapandet. Detta tycker vi är viktigt på nya CNG.

I trean blir det en hel del praktik och eleverna får ta med sig kompetensen ut på industriföretagen. Här får de jobba med verklig problemlösning, kanske först utveckla och sedan sätta en produkt i drift.



CNG är Teknikcollege

Teknikcollege är en certifiering av teknikutbildningen på gymnasiet. Satsningen görs i hela Sverige. Curt Nicolin Gymnasiet är certifierade sedan 2008 och var den skolan som drog igång Teknikcollege Östergötland. Just nu är det tio skolor som är certifierade eller arbetar för att bli det.

Teknikcollegestatus kräver

- En satsning på att utveckla teknisk utbildning från kommunerna och industrin
- Samarbete mellan Teknikprogrammet och ett eller flera yrkesprogram

- Samverkan mellan skolor, kommuner och industriföretag
- Hög nivå på utbildning och teknisk utrustning inom de certifierade skolorna

Alla kan, vill och förmår växa i kunskap, kompetens och attityder. Det är en del av Teknikcolleges grundsyn. På ett Teknikcollege-gymnasium varvas praktik och teori på samma sätt som i arbetslivet och lärare och elever jobbar i team. Utbildningen ska leda till jobb direkt efter gymnasiet, eller till fortsatt utbildning.

rogrammet på CNG



▲ CNG on tour, på väg mot Europas teknikcentra. Bilden är ett fotomontage.

Teknikspaning i Europa

Teknik är kul, och ska vara kul. Det är inställningen på CNG, där man har möjlighet att resa ut i världen och se hur teknikutveckling fungerar i andra länder.

I trean läser teknikeleverna en kurs i Teknikutveckling & Företagande. Hela kursen mynnar ut i en Europaresa, som de planerar tillsammans. Resans fokus är just teknikutveckling och man tänker besöka såväl ett dataspelsföretag som Eiffeltornet i Paris, Seat bilindustri i Barcelona och modeföretaget Dolce&Gabbana i Milano. Samtidigt kommer man också att titta på

arkitektur och annan formgivning i de olika städerna.

– Vi förbereder resan genom att läsa om teknikutvecklingsprocessen och eleverna får fundera på frågor att ställa till de olika företagen vi besöker. De jobbar också i grupper där varje grupp ansvarar för olika delar av planeringen av resan, berättar Magnus Schenström, tekniklärare och VD på skolan.

Det är en grupp på 20 personer som åker iväg i november och det blir en åtta dagars resa som görs i samarbete med Barks Buss i Finspång. ■

Skolans resurser – en tillgång för flera!

Som fullt utvecklat Teknikcollege-gymnasium har CNG under lång tid investerat i avancerad teknisk utrustning. Både när det gäller IT- och verkstadsmaskiner. CNG har också ett väl utbyggt nätverk av företag i regionen.

Men det finns tillfällen då maskiner och annan infrastruktur inte nyttjas fullt ut, t.ex. på lov. Detta borde kunna göras bättre!

Om det hade varit ett företag eller en industri, hade det ju inte fungerat att låta resurserna vara outnyttjade. Och när CNG nu kan matcha företagets utrustningsnivå och infrastruktur vore det intressant att utveckla skolans roll i samhället. Om man gör det, kan man ju också skapa resurser som kan vara till nytta för elevernas utveckling.

Så resonerade man på CNG och inrättade en ny tjänst som ska jobba aktivt med att utveckla samarbetet mellan skolan och samhället i övrigt. Jendela Lunde fick uppdraget och just nu gör hon en genomgripande kartläggning av alla resurser som finns på skolan, när de skulle kunna utnyttjas och till vad.

– När vi har den bilden klar för oss,

GYMNASIEINGENJÖR gammal titel kommer tillbaka!

Många branscher har uttryckt ett starkt önskemål om att man behöver gymnasieingenjörer.

Nu är det på gång! Om ett år blir det på nytt möjligt att gå ett fjärde år på Teknikprogrammet och ta en gymnasieingenjörsexamen. Fokus under det här året blir att eleverna jobbar ingenjörsmässigt och bygger en mycket nära relation med de företag som är kopplade till skolan.

– Vi på CNG vill vara med i den försöksverksamhet som startar 2011. Vi satsar starkt på att ligga i spetsen med vår teknikutbildning och vår ambition är att vara ett attraktivt centrum för teknikutbildning i länet. I detta passar en ingenjörsutbildning som hand i handske, menar Magnus Schenström, VD för CNG. ■

kommer jag att göra en liknande kartläggning i samhället runt omkring oss, för att se vilka behov som finns. Utifrån det ska vi ta ställning till vad vi ska satsa på, berättar Jendela. Det skulle t.ex. kunna vara att man hyr in sig i verkstaden för att tillverka något, att man håller kvällsutbildning av olika slag här eller att eleverna själva ordnar fler aktiviteter. Det skulle vara ett sätt för eleverna att kunna hjälpa företag med tillverkning och på så sätt lära sig samarbeta direkt med företag. Just nu är det högt i tak för idéer och både elever och lärare är välkomna att tycka.

– Det är viktigt att skolan kan vara nyttig för samhället och att kunna ge eleverna kompetensutveckling genom värdefulla möten med människor utifrån. När vi så småningom har etablerat oss i Lokstallarna, tror vi också att intresset för detta från samhällets sida kan bli ännu större, hoppas Jendela. ■

▼ Jendela jobbar med affärsutveckling av skolan.



IN – Industritekniska programmet

Tekla som projekt

Elever som lärare



▲ Att lära ut underhållsprogrammet Tekla 7, blev en del av Maddes projekt.

Ett program som eleverna på Industriprogrammet får lära sig heter Tekla. Det är ett underhållsprogram som används främst i industrin. Där kan man planera in både akuta och regelbundna underhållsåtgärder på maskiner och även rapportera in underhåll som gjorts.

Förra året fick Madde (Madelene) Kindstrand och Carl-Adam Andersson i uppgift att använda Tekla som ett

projekt. Projektet gick ut på att lägga in alla verkstadsmaskiner i Tekla 7 samt lära ut programmet till årets tvåor.

– Verkstadsmaskinerna lade vi in i programmet i somras, berättar Madde. Nu har vi haft utbildning för tvåorna i programmet och även hållt en introduktion för ettorna.

Underhåll viktigt – förklarar Madde

– Många elever tänker nog att det här har jag ingen användning för. Men då försöker vi

förklara vilka problem man kan få om man inte underhåller sina maskiner. Så då låter vi eleverna diskutera vad man har hemma som behöver underhållas, säger Madde.

Man kan ju jämföra det med en cykel eller en bil. Däcken behöver ha luft, motorn behöver olja och hela fordonet skötas om.

– Då blev det genast mer konkret för alla. När man kommer ut på praktik har man en fördel om man kommer till en industri som använder programmet. Då kan man ju direkt använda det, menar Madde. Därför visade vi också att det är flera företag bara här i Finspång, som använder det.

Kul prova att vara lärare

– Det var kul att få prova att vara lärare, tycker Carl-Adam. Det gjorde att man fick tänka om och ”vända på allt”, så att eleverna skulle förstå. Det har också gjort att jag har lärt mig planera, menar han. På praktiken på Luvata ska han nu få hjälpa till att lägga in deras utrusning i programmet.

Meningen är att verkstaden på CNG ska börja använda programmet, men det finns en hel del kvar att göra. När Madde och Carl-Adam går ut trean i vår, blir det två 2:or som får ta över projektet.

– Det känns jättekul att få göra sådant som ska användas på riktigt och som finns kvar även när jag har slutat, tycker Madde. ■

KTH + CNG = UTVECKLING

Två skolor – en tanke!



KTH driver många elevprojekt där innovationer behöver förverkligas och testas. Men skolan har ingen egen verkstad. Det har CNG och här behöver man projekt att jobba med för att träna sina kunskaper på riktigt.



Förra året samarbetade man för att ta fram en undervattensglidare som kan användas för miljöövervakning eller att mäta havsföroreningar. Nu ska det bli ett ännu närmare och mer långsiktigt arbete.

Hittills har kontakterna mellan KTH och CNG mest skötts via oss lärare. Vi ska självklart finnas med och stötta, men meningen nu är att eleverna ska ha direktkontakt med varandra på de olika skolorna berättar Johan Erlandsson, lärare på IP-programmet.

Så likt företagande som möjligt

– Målet är att få till ett arbetssätt som är så likt företagande som möjligt, så som man jobbar på riktigt. De kan kontakta oss om en idé, vi tittar på om det är möjligt att genomföra och vad det kostar att tillverka och sedan lämnar vi en offert och tidplan, säger Johan.

Projektet ska kunna hanteras av tvåorna och treorna i Industriprogrammet och de kommer att skapa många möjligheter till lärande och utveckling. ■

◀ Johan Erlandsson, lärare på CNG.



Med sikte på Mästerskap!

Simon Botvidsson och Johan Nilsson i åk 3 på Industriprogrammet siktar på SM-medalj! De deltar nämligen i CNC-SM och hoppas komma till riksfinalen i Jönköping i november. Bidraget till deltävling två är precis inskickat och nu håller vi tummarna.

CNC-SM genomförs varje år och från början är det ca 130 lag från 35 skolor. Efter första omgången får endast ett lag från varje skola vara med. Därefter blir uppgifterna svårare och svårare. CNC är en datorstyrd maskin för mekanisk bearbetning av arbetsstycken av trä eller metall. Maskinen programmeras utifrån ritningar och CAD-underlag.

– Första deltävlingen är webbaserad och går ut på att eleverna får göra övningar som har med deras inriktning att göra. Det handlar om frågor i Verkstads-teknologi och de får leta efter svaren i verkstadsboken, berättar Zlatko Karov, lärare.

I del två ska de tillverka en detalj i metall utifrån en ritning. Ett antal teoretiska uppgifter om produktionsteknik och ritningsläsning ska också lösas. Förra året kom Curt Nicolin Gymnasiet på delad 3:e plats och Zlatko tror att killarna har goda chanser att klara sig till final. Men det blir tuffare och tuffare konkurrens.

Simon och Johan siktar självklart på en finalplats:

– Vi har gjort en miniaxel som vi har programmerat in utifrån en ritning. Vi har provmätt och den ser bra ut, berättar de, så det borde gå bra.

Finalen sker under tre dagar i samband med Tekniska Mässan i Jönköping. Där kommer de att få göra uppgifter i både svar och fräs, söka fel i ett CNC-program samt trimma ett program för att korta ner arbetstiden. Detta varvas med teoretiska uppgifter och svårighetsgraden ökar, ju närmare den slutliga finalen man kommer. ■



EE – EI- och Energiprogrammet

Här blir du automatiskt smartare!

Går man Elprogrammet på Curt Nicolin Gymnasiet, så handlar det om industri-el och automation. Första elklassen gick ut i våras. Av dessa har mer än hälften redan fått jobb inom el- och automation. I år började 12 nya elever.



– Utbildningen passar både tjejer och killar. Jobbet kräver noggrannhet och logiskt tänkande, förklarar Stefan Abrahamsson, ansvarig lärare för Elprogrammet på CNG. Det vore roligt om ännu fler tjejer sökte sig till Elprogrammet, fortsätter han. Grunderna är desamma som om man ska bli vanlig elektriker, men vår utbildning är anpassad till industrin redan från början.

Man jobbar hela tiden i projektform

Första terminen är det lite enklare projekt som man klarar på en vecka. Sedan får man successivt bygga större saker som t.ex. automatskåp eller utrustning som styr och reglerar maskiner. Man får också lära sig s.k. PLC-programmering och redan i ettan börja samarbeta med eleverna på Industriprogrammet.

Många praktiska moment

Sedan höjer man den tekniska ribban ytterligare med alltmer avancerade projekt där man samarbetar över programgränserna. Det kan handla om allt från att bygga en eldriven vedklyv till att automatisera ett växthus.

– Vi har många praktiska moment och eleverna får hela tiden prova sina färdigheter i verkliga projekt. Samtidigt får de lära sig att redovisa på ett intressant sätt. Självklart har vi också en del teori, men 80 procent av den här utbildningen består av praktiska moment, säger Stefan.

Sista året är man ute på lång praktik på industrierna som är kopplade till skolan. På arbetsplatserna finns duktiga handledare som har tät kontakt med skolan och eleverna. Och för många elever resulterar det i sommarjobb och många gånger också anställning.

Robot-teknik nytt inslag!

Nytt för året är robot-programmering och man har skaffat en avancerad ABB-robot för ändamålet.

– Går man här, ska man vara nyfiken på ny teknik, tycker Stefan. Robotar används alltmer i industrin och det är viktigt att vi ligger i framkant i utvecklingen. Våra elever kommer att lära sig grunderna i robot-programmering och tanken är att roboten ska kunna användas i de olika projekt som eleverna gör.



Det är inte alla som har en maskin uppkallad efter sig!

Maria förvandlade den gamla verktygstvätten till en hypermodern maskin

jobbet, fick hon hjälp av sin handledare Mats Häglund. Samtidigt hade hon fria händer att tänka ut hur den skulle fungera och vilka komponenter som behövdes. Maria tyckte det var viktigt att prata mycket med dem som använder liknande tvättmaskiner på företaget och hon studerade hur de maskinerna fungerade. Det gällde ju att få reda på hur den skulle jobba, lämplig vattentemperatur och tvättmedel, hur den skulle skölja osv. Mats fanns naturligtvis med som bollplank, men jobbet gjorde hon helt själv.

Från manuell till automatisk styrning

– Det här är en tvätt där man egentligen kan tvätta vad som helst. Man lägger t.ex. en motor eller en detalj i en korg som körs in i maskin, berättar Mats. Hon fick börja och titta på vad man behövde för komponenter och delar. Det här var en gammal modell så styrningen var från början helt manuell. Så hon fick själv klura ut och lösa hur den skulle styras och köras, berättar Mats.

Hon tänkte igenom hur maskinen skulle fungera och vilka detaljer som skulle

behövas till elskåpet. Hon tog också reda på vilka leverantörer hon skulle beställa från och gjorde ritningar på allt som skulle ingå i den kompletta utrustningen. Sedan monterade hon allt i el-skåpet och programmerade styrsystemet.

Så var det dags att köra igång och testa. Efter lite korrigeringar här och där, var den till slut klar och hon monterade all utrustning och tillhörande display på tvättaggregatet. Men inte nog med det. Hon gjorde också hela dokumentationen, både ritningarna och instruktionerna för handhavandet.

Nu går den som en klocka

Mats Häglund och kollegorna på Luvata är mycket nöjda med resultatet och maskinen fortsätter att gå och gå. Nu används den framför allt till att tvätta detaljer, lager och valsar till kopparband.

– Den fungerar bra och kommer att gå hur länge som helst, tror Mats. Hon har gjort ett fantastiskt jobb. Vi hade inte möjlighet att göra det själva, så det

blev ett perfekt jobb för henne under 12-veckorspraktiken. Maria har sedan dess lämnat både Luvata och skolan och jobbar nu på Coor Service Management som elkonstruktör, där hon ritat elschema. Ett jobb som hon fick direkt efter skolan genom projektet på Luvata och med hjälp av Mats.

När Maria Andersson gick i trean (EI) gjorde hon sin praktik (LIA) på Luvata i Finspång, ett världsomspännande metalltillverkningsföretag. Luvata tillverkar gjutband av koppar som sedan bearbetas till tunt kopparmaterial i valsverk. De hade övertagit en gammal verktygstvätt från en annan enhet och Marias uppgift blev att få den att fungera igen.

Det blev ett stort projekt, där Maria själv fick göra allt jobb från att rita elschema till att få maskinen att fungera, med helt ny styrutrustning.

Spännande med verkligt projekt

– Det var jättespännande att få göra något som verkligen skulle användas och få jobba med det från början till slut, berättar Maria.

För att veta hur hon skulle lägga upp

Handledare Mats Häglund visar stolt upp maskinen tillsammans med Maria.



Det finns ingen åldersgräns för uppfinnare

Plats för snilleblixtar!



▲ Magnus Schenström, tekniklärare och VD.

Blixtlåset är tävlingen för alla uppfinnarhjärnor som vill göra verklighet av sina idéer.

– CNG drev under många år en uppfinnartävling då vi utmanade andra skolor och åkte t.ex. till England och tävlade, berättar Magnus Schenström, VD och tekniklärare. Genom T-konventet som är en förening för teknikskolor, ville vi sedan göra något gemensamt, där man kopplar ihop det moderna lärandet och den pedagogiska effekten i en riktstäckande tävling. Det är upprinnelsen till Blixtlåset.

I dag är Blixtlåset ett gymnasieämnesskap för uppfinnare och genomförs

varje år på våren. Ungefär 50 lag från hela Sverige deltar med små eller stora uppfinningar. 2011 arrangeras den i Norrköping och i samarbete med Teknikcollege Östergötland, Linköpings Universitet och Campus Norrköping! Tävlingsdatum är 31 mars.

Varje lag ska skapa en modell eller prototyp. På tävlingsdagen ska eleverna presentera sin uppfinning och vilken nytta den gör, för en jury och på en mäsas. De ska även skapa ett reklamblad kring produkten. Juryn består av näringslivsrepresentanter och uppfinningen ska dels

vara originell, men också kunna användas på marknaden. Den ska gå att sätta i produktion och vara kostnadseffektiv. Stor vikt läggs vid själva presentationen och hela projektet blir väldigt lärorikt för eleverna. Och vilka häftiga idéer som kommer fram!

De tre bästa förslagen premieras med ett stipendium och en teknikresa. Dessutom finns ytterligare fem specialpriser att vinna. Exempel på uppfinningar som vunnit är filter för vattenrening i en kork till en cola-flaska, självlysande rep för båtar och "Tupni" som är en genialisk pryl man lindar upp sin mp3- eller iPhonesladd i.



"Om Sverige som industrination skall klara sig bra, behöver vi få fram en ny sorts vildhjärnar – industritekniker med förmåga att kombinera sina olika, djärva idéer om mekanik, datorer och miljö till nya humanitära lösningar."

Curt Nicolin



Curt Nicolin, 1921–2006, var civilingenjören som handplockades till STAL i Finspång 1945 med ansvar för den svenska jetmotorutvecklingen. Curt Nicolin blev sedermera VD för STAL i Finspång innan han gick vidare till att bli VD för ASEA. Curt Nicolin är kanske mest känd för att han tydliggjorde företagandets villkor genom opinionsbildning via SAF (Svenska Arbetsgivarföreningen) där han var ordförande under många år.

På omslagsbilden deltog följande elever

Längst upp, från vänster: Patrik Jacobsson, Marcus Nilsson, Mathilda Lundin, Viktoria Pettersson, Sofia Svedström, Frida Lundgren, Claire Ellinger, Erik Lober

Mitten, från vänster: Sebastian Erlandsson, Rebecca Ericsson, Ebba Nilsson, Kalle Persson, Marcus Andersson Weissman,

Längst ned, stående, från vänster: David Henriksson, Joel Umberg

Amor och Afrodite får nior att tävla i teknik!



Det är kul att jobba med teknik! Det är budskapet när Curt Nicolin Gymnasiet genomför Teknikdagarna för nior i fem högstadieskolor i höst, två i Finspång och tre i Norrköping. Varje niondeklass får under en heldag jobba med teknik på ett lite annorlunda sätt: Eleverna delas in i grupper om ca fem elever och projektet går ut på att de ska bygga en dominobana, som överlämnar en ros. Det hela baserar sig på en historia om Amor och Afrodite:

» Afrodite går i ettan på Industriprogrammet. Hon är dökär i den jämnåriga killen Amor. Han bor i Norrköping och är enligt Afrodite en 'riktig heting'. Vad Afrodite inte vet är att Amor är lika kär i henne... Han vill på något sätt imponera på tjejen, men på grund av kärlekstankar har hans förmåga att tänka klart blockerats. Som tur är har Amor bra kompisar som alltid ställer upp för honom. Han ber dem bygga en fem meter lång bana i dominostuk som levererar en ros till Afrodite på ett

uppfinningsrikt, tekniskt briljant och romantiskt sätt.»

– Varje grupp får klura ut hur de ska bygga banan på bästa sätt. Till sin hjälp får de "Nicoliner", dvs pengar de kan handla byggmaterial för. Vi har byggmaterial med oss och sätter upp en butik där de kan handla under dagen, berättar Emma Ryman, informationsansvarig på CNG.

Ett bra sätt att bekanta sig med teknik

Grupperna tävlar mot varandra i fem olika kategorier, finurligast överlämning, snyggast design, roligast bana, driftsäkrast lösning och teknisk briljans. Vinnarna på varje skola går sedan vidare till del 2, där alla fem skolorna möts i en ny tävling. De vinnande lagen får till slut en heldag på CNG med spännande projekt och överraskningar.

– De här dagarna brukar vara mycket populära och är ett bra sätt för eleverna i nian att upptäcka teknik på ett nytt sätt, menar Emma.



Värdegrund

– en bas att stå på

Något som man jobbar mycket med på Curt Nicolin Gymnasiet, är värdegrunden. Hur vi ser på varandra som människor och hur man tillsammans kan motarbeta rasism och främlingsfientlighet. Värdegrunden ska löpa genom alla kurser och projekt under hela året.

Höstens tema inom samhällskunskap, svenska och religion för alla tvåor är Internationella konflikter. Här tittar man på vad konflikter innebär för människor, hur det påverkar flyktingströmmar och enskilda livsöden.

– Genom att eleverna får sätta sig in i olika människöden i olika delar av världen vill vi öka förståelsen för andra

kulturer och oliktankande, menar Daniel Johansson, lärare i bl.a. Samhällskunskap.

– Under förintelsens minnesdag kommer vi att berätta för andra elever i kommunen om vårt projekt, samtidigt som vi då får en inblick i de andra skolornas arbete, berättar Daniel. Arbetet kommer också att mynna ut i en resa till Tyskland

för tvåorna inom samtliga program på skolan. Där kommer vi bl a att besöka koncentrationslägret Sachsenhausen i Berlin. Eleverna får dokumentera sin resa och redovisa vad de kommit fram till med hjälp av bild och film.

Genom att diskutera dessa viktiga frågor och integrera de olika kärn- och karaktärsämnena med varandra, får man många perspektiv på temat. Vi vill suddas bort fördomar och öka förståelsen för andra människor som inte är eller tänker som vi, menar Daniel.

Värdegrund är också att ta hand om varandra

– För oss handlar värdegrunden också om hur vi beter oss i skolan, i det dagliga mötet. Att man ser om någon inte mår bra och tar hand om varandra, säger Daniel.

Det är nog det allra viktigaste! ■



Oscar lär ut programmering via Skype

Avstånden krymper. I dag måste man inte sitta i samma rum för att ha undervisning. Sitter dessutom den bästa programmeringsläraren på KTH i Stockholm, så får man tänka kreativt. Oscar Lindgren går näst sista året på KTH för att bli civilingenjör inom samhällsbyggnad. För honom är Skype lösningen för att kunna fortsätta jobba som programmeringslärare på Curt Nicolin Gymnasiet.

Förra året hade han studieuppehåll och undervisade på CNG i Finspång, där han själv har gått i skolan. Nu fortsätter han hålla programmeringskurs A och B, som individuellt val, för åk 2 och 3. Men nu sker all undervisning på distans.

Det hela går till så att eleverna sitter i biblioteket där det finns en stor skärm på väggen, en kamera och en stor mikrofon. Oscar sitter i Stockholm och pratar med eleverna via Skype. Han varvar korta föreläsningar med frågestunder

då han hjälper varje elev individuellt, via chatten. Det är max 15 elever varje gång.

– Det här är en kurs där man kan välja helt själv hur man vill göra. Man behöver inte gå på föreläsningen alls utan kan läsa in den på egen hand. Det finns alltid möjlighet att kontakta mig med frågor, berättar Oscar. Vi har också en gemensam portal, där all information om kurserna och de olika föreläsningarna ligger, så där kan man gå in och ta del av allt man behöver.

Pratar även utanför lektionstid

Det händer ofta att Oscar också är inloggad på Skype efter lektionstid och då kan prata med eleverna om allt möjligt.

– Det är en härlig skola, man lär snabbt känna varandra och det är inget konstigt att man pratar med varandra utanför skolan, även när man är fysiskt i Finspång, säger Oscar.

– Det här är ungdomars sätt att kommunicera, så det blir lite mer på

elevernas villkor. När det är en muntlig föreläsning i en lektionssal, är det ofta läraren som står i centrum. Nu kommunicerar vi på ett sätt som är mer naturligt för dem, där de har möjlighet att ställa sina frågor så som de är vana vid när de chattar med varandra, menar Oscar.

Så här tycker några elever:

Anton Frejd, åk 3:

Först tänkte jag att det här kunde bli svårt. Jag har läst kurser på distans förut och det fungerade inte så bra, men det här fungerar mycket bättre än jag trodde! Det är ett ovanligt och modernt sätt att lära sig.

Richard Jonsson, åk 3:

Riktigt "high tech" känns det!

John Ernfridsson, åk 3:

Det är positivt att vi kan prata med honom via Skype även hemifrån på kvällarna, och då inte bara om programmering förstås! ■

"Girls Night" med East FM! på CNG! 8 december kl 18-21

EAST FM
100,9 LKPG 103,2



Det här är kvällen för alla er tjejer som funderar på vilken gymnasieskola ni ska välja! Så ta chansen och kom! East-FM och DJ Juicy J är med hela kvällen!

– Om man tycker om att skapa och ha kul med sina tjejkompisar, då är det här en kväll man kommer att gilla, säger Lisa Olsson och Matilda Magnusson (TE åk 3), som arrangerar årets Tjejkväll. Vi vill visa hur kul det är att gå på den här skolan och hur man får utlopp för sin kreativitet! Men också att utbildningen här ger så många valmöjligheter när man är klar.

Ca 60-80 tjejer brukar sluta upp den här kvällen, då de verkligen får chans att se CNG från insidan. I mindre grupper och med handledare, får de först tillverka något i verkstaden och därefter blir de informerade om de olika programmen. Det hela avslutas med god mat och dryck.

– Verkstadsdelen brukar vara höjdpunkten, berättar Lisa och Matilda. Många är osäkra på om tekniska utbildningar är något för dem och de tror kanske att det är smutsigt och otäckt i verkstaden, eller att man måste vara stark. Men när de får se hur det är här och även kan skapa något själva, så får de en helt annan upplevelse.

DJ Juicy J spelar musik hela kvällen och veckan efter sänds flera inslag härifrån på East-FM. Kom du också! Anmälan på www.cng.se



Senaste IT-tekniken – en säker bas

När varje elev har sin egen bärbara dator och de jobbar med avancerade program, behövs den bästa och senaste IT-tekniken. Men också stor säkerhet i systemen.

När denna tidning trycks har Mikael Mårdh hektiska dagar med att uppdatera alla datorer från Windows XP till det nya operativsystemet Windows 7.

– Meningen är ju att eleverna ska få känna på ny teknik och utvecklas med den, för att kunna arbeta på rätt sätt i framtidens system. Därför vill vi att de ska ha en säker bas att jobba från. I Windows 7 finns ett säkerhetstänk som gör att vi kommer att få färre haverier samtidigt som vi får den senaste tekniken. Här finns många förbättrade funktioner och finesser, bl a är video-redigeringsdelen ny och fungerar med de senaste kameraformaten, berättar Mikael. Eleverna använder sig mycket av film när de presenterar och dokumenterar sina projekt, så det är en klar förbättring, menar han.

Datorn följer eleven genom hela utbildningen. Eleven får sedan behålla sin laptop efter studenten – så det gäller att ta väl hand om den.

Körkortet – Som i en liten ask!

Många arbetsplatser kräver att man ska ha minst B-körkort. Eftersom CNG vill förbereda sina elever för framtiden så bra som möjligt, får alla elever ta körkort under sin utbildning. Skolan betalar.

– Jag märker redan nu när jag letar deltidjobb, att företagen frågar efter körkort, säger Lisa Olsson, som just klarade sitt körkort.



Här tränar vi både knopp och kropp!

Ska man bli smart, behöver man också träning för kroppen, så att all kunskap kan integreras i både knopp och kropp på ett bra sätt. För alla elever på Curt Nicolin Gymnasiet sker träningen i samarbete med Aktiv Hälsocenter. Under åk 1 och 2 är den inlagd på schemat, men du har tillgång till träningslokalen nästan dygnet runt med ditt medlemskort som alla på CNG har. I åk 3 är en stor del av eleverna ute på praktik och därför är det svårt att schemalägga träningen. Då får eleven i stället själv sköta sin träning och får även då träningskort förutsatt att eleven tränar regelbundet.

Besök oss på Gymnasiemässan 16 oktober!

Passa på att träffa oss och ställ frågor på Gymnasiemässan! Att fråga är smart. Att inte fråga är dumt!
Vi finns på nedre planet Louis De Geer!

Välkommen!

Fakta om:



Välj mellan tre program:

Industri, EI (automation) och Teknik. Inom respektive program finns sedan olika inriktningar.

Dubbel kompetens:

Om du vill har du möjlighet att lägga till kurser från andra program än det du valt.

Vi satsar på dig och du satsar på oss.

Några exempel: Du får jobba med egen laptop i trådlöst nätverk. Att köra bil hör till allmänbildningen, så därför får du ta

körkort i årskurs 2-3. Hälsan är viktig, gymkortet ingår. I årskurs 2 och 3 får du sommarjobb där du provar arbetsgivarna och de provar dig. Och så får du möta nya kulturer när du praktiserar eller vistas utomlands.

Du hittar allt du behöver för att söka på www.cng.se

Frågor?

Kontakta Emma Ryman på emma.ryman@cng.se

Våra ägarföretag:

Alstom Power, Borggårds Bruk, Coor Service Management, Finspångs Allmekano, Finspångs Finmekaniska, Finspångs Kommun, Grytgöls Bruk, Igelfors Bruk, IUC Öst, KL Industri, Lämneå Bruk, Luvata Sweden AB, Sapa Heat Transfer, Sapa Profiler, Sapa Technology, Siemens