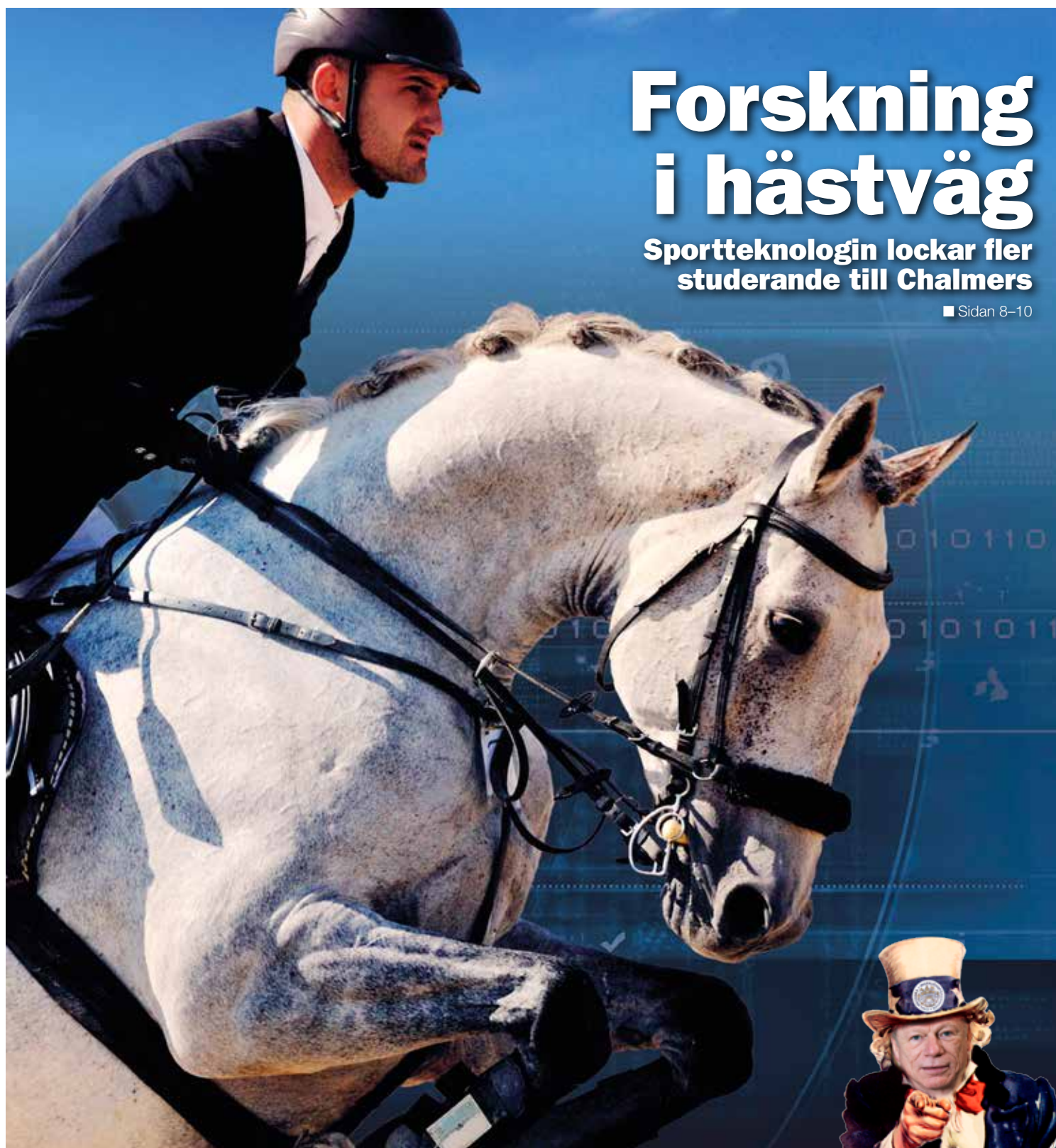


Chalmersska Ingenjörföreningens medlemstidning

# AVANÇONS

Nr 4, 2014. Årgång 30



## Forskning i hästväg

Sportteknologin lockar fler  
studerande till Chalmers

■ Sidan 8–10

**SKF bygger nytt teknik-  
centrum i Göteborg**

■ Sidan 18



**Efter 39 år tog han  
äntligen examen**

■ Sidan 12

**Vi behöver dig  
– var med i vårt gäng!**

■ Sidan 3





TRAFIKVERKET

# Vi söker traineer

som vill vara med och  
utveckla samhället.



Läs mer på  
[www.trafikverket.se/trainee](http://www.trafikverket.se/trainee)



Frida Krantz Röhne,  
en av oss i Trafikverket



# VI BEHÖVER DIG

## Var med i Chalmersska Ingenjörsföreningen!

**D**u är en av drygt 53 000 utexaminerade chalmester, verksamma över hela världen, men är du en av de mer än 13 000 medlemmarna i Chalmersska Ingenjörsföreningen (CING)? Om så inte är fallet – det här är en uppmaning direkt till dig. Kom med! Du har fått årets sista utgåva av vår tidning som en påminnelse om föreningen och dess uppgift att knyta samman Chalmers-alumnerna i alla åldrar.

Medlemskapet ger dig mycket. Du får denna tidning, Avançons, fyra gånger per år, du får en katalog över samtliga nu levande chalmester samt du får möjlighet att delta i ett flertal lika trevliga som kunskapshöjande arrangemang och nätverksträffar som vi och våra 15 lokalavdelningar genomför. Läs mer på denna tidnings extraomslag (på sista sidan hittar du också ett inbetalningskort), i tidningen och på vår hemsida [www.avancez.se](http://www.avancez.se)

Vi är stolta över spännvidden i det vi gör. Från seriösa seminarier om livsviktiga frågor till glada fester i goda vänners lag. Som medlem i Chalmersska ingenjörsföreningen är du fortsatt en del av Chalmers och du är så aktiv som du själv vill.

Varmt välkommen!

Jan-Olof Ohlsson  
E80, ordförande



### Chalmersska Ingenjörsföreningen

Chalmers Tekniska högskola  
412 96 Göteborg

Kansli 031-772 47 80  
[avancez@cing.chalmers.se](mailto:avancez@cing.chalmers.se)  
[www.avancez.se](http://www.avancez.se)  
bankgiro 967-0092

Utlandsbetalning:  
IBAN: SE23 5000 0000  
0501 2100 1385  
BIC: ESSESESS  
För kortbetalning:  
se hemsidan.

...

### Club Avancez

Gibraltargatan 1A  
411 32 Göteborg  
Tel: 031-20 80 48

### Club-frukost

Öppet från kl 8.00.  
Frukost går att förbeställa.  
Det serveras kaffe, fikabröd  
med mera

### Öppettider

måndag - fredag  
8.00 – 11.30 frukost och  
café  
11.30 – 13.30 lunch-  
servering  
17.00 – 22.00 (minst)  
lördagar vid bokning

### Uthyrning och bokning

Robert 0708-26 03 86  
Dan 0709-84 15 75  
[post@narahem.com](mailto:post@narahem.com)

Club Avancez: Julstängt  
20 december tom 6 januari  
2015

**Nummer 1/2015 av  
Avançons utkommer v13,  
25 mars**

**AVANÇONS – ORGAN FÖR CHALMERSSKA INGENJÖRSFÖRENINGEN.** Utkommer med fyra nummer per år. En prenumeration kostar 320 kronor per år. (Gratis till föreningens medlemmar). **Ansvarig utgivare:** Jan-Olof Ohlsson | **Redaktör:** Lars Ragnar Nerelius | **Redaktion:** Inger Berntsson, Claes Niklasson, Lena Olofsson och Lars Ragnar Nerelius | **Grafisk Form:** Peter Birgerstam | **Produktion:** Knalten Marknadskommunikation  
**Tryck:** StroedeRalton AB. | **Skribenter:** Peter Birgerstam (PB), Jesper Hultén (JH), Bengt Lannö (BL) och Lars Ragnar Nerelius (LRN).

# Titta, vi fyller 30 år i år!



## AVANÇONS

NR 1 • 1984 • Organ för Chalmerska Ingenjörforeningen • ÅRGÅNG 0

### TIDNINGS- DÖDEN - EN ANKA

Nu är den äntligen här, tidningen ingen har pratat om, Avançons, Chalmerska Ingenjörforeningens egen tidning. Ett än så länge oskrivet blad men förhoppningsvis ett framtida klotterplank där Clng:s medlemmar bidrar med egna alster. Den som vill får förstås skriva redan i premiärnumret - men läs det först.

I maj i år blev jag tillfrågad av Chalmerska Ingenjörforeningens idégrupp (Bert Almqvist, Leif Bergström, Pelle Persbeck och Ove Jonsson) om jag kunde tänka mig att försöka knäpa ihop en tidning åt Clng. "Inget jobb alls, dödligt för en sån som du". Mina små alarmklockor började genast att ringa frenetiskt, den frasen hade man ju hört förut. I klartext betyder den: "Det här kan bli ganska jobbigt, ja till och med väldigt jobbigt, men du måste försöka".

Vad tidningen ska innehålla är egentligen redan givet av texten ovan - massor av information om Chalmers. Både om Kären, Högskolan och Ingenjörforeningen. Och varför inte någon artikel av allmän karaktär. "Landhöjningen", sa Bert och blev därmed medförfattare.

Det var lite information om vad ni har att vänta er, och när. Så luta er nu tillbaka och avnjut en raritet, det första numret av AVANÇONS - tidningen med tofs.  
Sven Andersson



DÅ: redaktör  
NU: tekn dr och  
professor, M90

Tanken var att även  
ha med intressanta  
debattartiklar ...

### Landhöjningen - hot eller resurs?

Med en upplyftande debattartikel avslöjas vårt samhälles oförmåga att på ett verkligt sätt ta hand om ett problem som kontinuerligt uppkommer överallt (eller ska man säga "underallt"?).

Se sidan 2 "Ingenjören..."

### Club Avancez - en framåt klubb

Vår uppsökande reporter O. Jonsson har tagit sig in i Göteborgs största och flottaste hotell. In till dess innersta kärna, bara för att få svar på en enda fråga. VAD ÄR CLUB AVANCEZ FÖR NÅGOT?

Här följer den första tidnings-  
skildringen någonsin av Club  
Avancez' verksamhet, exklusivt för  
våra läsare.

För att finna vägen till Club Avancez krävs ett stort mått av lokalkännedom. Man tar sig in i Park Avenue Hotel via dess stora och flotta huvudentré, passerar den nybyggda receptionen, stiger upp för trappan till restaurang Harlequin, går igenom hela den populära inneklubben, förbi festsalarna, glider nedför trappan till Lorensbergs lobby och fram till den diskreta dörren med den lilla välpolerade mässingskylten (man kan också gå in direkt via Lorensbergstréén).

Vid dörren står den leende Ove J., VD för Club Avancez, och hälsar oss hjärtligt välkomna. Han tar fram sitt blå kort (det av allmänheten så hett eftertraktade), sticker in det i låset och öppnar vant dörren. Vi kliver in och framför oss finner vi en elegant spiraltrappa, som leder oss ner till vårt slutliga mål - CLUB AVANCEZ.

Se sista sidan

### I bryggt förvar

2,8 sekunder blankt. Ett Chalmerskt världsrekord i fara. I vadå? Jo, i konsten att snabbast dricka ur en flaska med pilsner, d.v.s. öhåfv.

Svenska Bryggareforeningen har nyligen framtagit en prototyp till en ny enhetsflaska som skall ersätta vår kära, traditionella läskflaska. Tidens krav på lägre vikt, smidigare hantering, anpassning till moderna förpackningsnormer och dylikt trams har varit bestämmande faktorer. Låter detta bra? För de flesta, ja, men för en teknolog, nej.

För en tid sedan träffades de inblandade parterna i denna hätska diskussion på Restaurant Kometen för att dryfta spörsmålet. Där fanns representanter för Teknologforeningen CS, E-sektionens Kalle Anka-kommitté, Pripps och så den huvudansvarige, Bertil Swartz från Bryggareforeningen. Den gode herr Swartz fick flera bevis på Chalmersisternas negativa inställning. Utanför fönstren demonstrerades med stora plakater, och inne i stugvärmerna fick han sina fiskar varma, allt medan kall ditto (sill) förtärdes tillsammans med immig bask och "Preppens".

Man ville ha svar på frågan: Kan man med att rasera en klassisk tradition? Swartz på vitt, så att säga. Ett så kraftigt argument, som den nya flaskans ohållbarhet, skulle förmodligen få den starkaste att tänka om. Så även herr Swartz? Allt andades förhoppning tills det framkom att ledaren för projektet avlagt sin examen på KTH.

Från restaurangen hörs sången: "Gamle Swartzen, den bäste här i världen...", men kan man lita på det? Vi får se.



Efter dubbelmötet gav Vera-spexet sin version av historien om den franska eldsjälén Jeanne d'Arc. Den eminenta ensemblen bjöd på en föreställning fylld av musik, dans och allehanda skoj.

## Väst/Höst/Spex/Fest

Fredagen den 28 november var det dags för Chalmersska Ingenjörsföreningens höstmöte, Lokalavdelning Västs årsmöte, Vera-spex samt Kalas med mat, dryck och gyckel.

Kvällen började med ett dubbelmöte i Palmstedtsalen, med Lokalavdelning Västs årsmöte först. Svante Bergö, F68, valdes in i styrelsen. Han har även tagit över ordförandeklubban i 20-årsjubilerande Senior-Emil, en av CING:s pärlor (se sid 10). I övrigt är Lokalavdelning Västs styrelse oförändrad.

Ordföranden John Petersson, Z02, riktade ett särskilt tack till moderföreningens tidigare ordförande Björn O. Albrektson, M69, som sedan han adjungerades till väststyrelsen i somras har fått en riktigt bra snurr på programverksamheten.

Det digra utbudet för vakna och vetgiriga chalmerister fortsätter – se sidan 20 för ett urval av vårens västliga programpunkter.

Moderföreningens höstmöte tog bland

annat upp verksamheten, ekonomin, val mm. Verksamheten handlar mycket om samverkan med Studentkåren och Chalmers, profilering och rekrytering, samt utveckling av medlemsnyttan.

Ekonomin är i balans – medlemsavgiften 2015 blir oförändrad. En stor kostnad för föreningen är distributionen av denna tidning, så du som lika gärna läser Avançons i pdf-format är mycket välkommen att meddela kansliet detta.

Två nya styrelseledamöter valdes in: Karin Glader, K11, och David Sundelius, IT14. Två unga medlemmar som båda jobbat inom studentkåren. Jan-Olof Ohlsson, E80 fortsätter som ordförande.

Nästa år byter Club Avancez lokaler – mer om det i vårens nummer.

Läs mer om vad som tilldrog sig under väst- och höstmötena på hemsidan.

BL



Kalaset (bilderna ovan) ägde rum i Kalle Glader, under säker ledning av Vera-spexets Directeur Anna, vars ensemble också underhöll till kaffet.



Intresserade åhörare på dubbelmötet i Palmstedtsalen.

## GRIMVALL GRÄVER



Professor Göran Grimvall, F63, botaniserar vidare bland Chalmersska utbildningsminnen. Den här gången tar han upp frågan om vart värmeenergin i en bastu tar vägen, och följer upp ett resonemang från sin spalt i Avançons nr 3, 2013.

När jag städar i bokhyllan hittar jag det stencilerade kompendiet Fysik IV Värmelära för F2, E2, K2 från 1958. Av förordet framgår att docent A. Lundén faktagranskat och bearbetat ett ”inofficiellt och mer eller mindre bristfälligt” teknologkompendium nedtecknat efter professor Rydes föreläsningar. Innehållet är till stor del detsamma som i kursen Energilära, vilken jag själv intill helt nyligen gett på KTH. De grundläggande delarna i klassisk fysik åldras inte!

Låt mig påminna om allmänna gas-lagen  $pV = NkT$ . Nu påstår jag, att när man värmer upp en bastu hamnar inget av den tillförda energin i luften inne i bastun, utan återfinns i bastuns väggar och utanför bastun.

Kan det verkligen vara möjligt? Ja, utgå från formeln ovan och tänk som en ingenjör. Trycket  $p$  inne i bastun måste vara samma som för luften utanför. Varken  $p$  eller bastuns volym  $V$  ändras när temperaturen  $T$  stiger. Antalet gasmolekyler  $N$  minskar därför så att  $N/T$  är konstant. Påståendet blir korrekt om energin för varje molekyler är proportionell mot  $T$ . Då erinrar man sig kanske att just så är det, och i bästa fall kommer man ihåg att det benämndes ekvipartitions-teoremet.

Nu till ett nytt problem: Om man håller vatten på stenarna i bastuaggregatet, kommer då den totala massan av luft och vattenånga i bastun att öka?

GG/BL

### Lösning:

Massan minskar något, eftersom trycket, och därmed totala antalet molekyler, är oförändrat. Men en vattenmolekyl ( $H_2O$ ) har lägre massa än  $O_2$  och  $N_2$ .



CHARMalumn – Chalmersalumnernas egen mässa för den som kanske vill vidare i karriären. Så här såg det ut 2012. Nästa år håller vi till i Kemihuset på Johanneberg.



Martin Lundstedt, I92 och VD för Scania Group, kommer att föreläsa på CHARMalumn.

# CHARMalumn – nu för fjärde året

3-4 februari nästa år är det dags igen för CHARM – Chalmers Studentkärs arbetsmarknadsmässa, landets största i sitt slag.

Och för fjärde året i rad arrangeras dagen innan, 2 februari, också CHARMalumn – motsvarande mässa för bara alumner.

CHARMalumn är alltså kvällen för dig som är utexaminerad chalmérist och är intresserad av din fortsatta karriär. Där får du möjlighet att träffa spännande företag och knyta kontakter med andra alumner under en avslappnad mingelkväll.

CHARMalumn arrangeras alltså dagen



På CHARM är det högt i tak med över 170 företag som vill visa vad de har att erbjuda under och efter studietiden. Foto: Simon Holm/CFFC



Mässan erbjuder mycket att se och mycket att fråga om – både för utställare och besökare.

Foto: Mikael Miettinen/CFFC

innan mässan, den 2 februari, och den här gången kommer man att hålla till på campus Johanneberg i entrén till Kemihuset. Förra året deltog 24 företag med bemanade montrar, och man hoppas på något liknande även denna gång.

## Lyssna till Scanias VD

Men det erbjuds inte bara möten och mingel. Under kvällen kommer även Chalmersalumni Martin Lundstedt, I92, i dag VD för Scania Group, att tala om sitt yrkesliv och om hur det är att göra karriär på Scania.

Martin Lundstedt själv började, efter sin civilingenjörsexamen, på Scania 1992 som trainee. År 2001 blev Martin Lundstedt Managing Director för Scania Production Angers i Frankrike. Han återvände till Sverige 2005. Två år senare utsågs han till Executive Vice President och ansvarig för Franchise and Factory Sales. 2012 utsågs Martin Lundstedt till President and CEO, eller VD som vi säger på svenska. Han har alltså en hel del spännande att berätta om hur man gör karriär.

CHARMalumn är ett samarbete mellan Chalmers Studentkår, Chalmers och Chalmersska Ingenjörsföreningen. Veta mera? Du kan läsa mer och anmäla dig på <http://charm.chalmers.se/alumn>

## Firar 40 år

Dagen efter, den 3 februari, drar alltså själva CHARM – Chalmers Studentkärs arbetsmarknadsmässa – igång. Och då mässan i år firar 40-årsjubileum är temat förstas ”Celebrate”.

– Första mässan var 1975, säger projektledare Anna Jansson, och den har utvecklats något enormt sedan dess, vilket vi är väldigt stolta över. Det vill vi som sagt hylla och fira.

Till CHARM kommer över 170 företag från många olika branscher för att träffa chalmérister och visa vad de har att erbjuda under och efter studietiden. PB

## Gustaf landade

Teknikkonsultföretaget Combines VD Peter Karlsson berättar att man varit med de senaste fem åren på CHARM och ser det som en utmärkt kontaktyta mot chalmersstudenter.

– När de går i 2-3:an kommer de och sonderar i största allmänhet och tar gratiskarameller. Ett år senare är det skarpt läge för att söka examensarbeten. I 5:an är man väldigt fokuserad och då gäller det jobb.

Peter upplever studenterna som intresserade och att över åren är Combines monter med i en årligen återkommande mognadsprocess mellan bolaget och studenten. ”Det gäller då att vara tydliga i vårt budskap om vilka vi är, vad vi gör och vilka vi tror skulle passa in i vårt gäng. I detta ingår att tydligt kommunicera vad vi arbetar med. Några nyckelord kan vara: Reglerteknik, Dataanalys och

# WHY DO YOU GET UP IN THE MORNING?



## Explore your opportunities!



Det Norske Veritas and GL have merged to form one company, DNV GL. A career with us is different. You will combine innovation, technological challenges and business with contributions to society in a way that few other companies can offer. We call that opportunities beyond business.

[dnvgl.com/careers](http://dnvgl.com/careers)  
[www.dnvgl.com](http://www.dnvgl.com)

SAFER, SMARTER, GREENER

DNV·GL

## rätt med hjälp av **CHARM!**

Beslutsfattande”, avslutar Peter Karlsson.

### Gick hela vägen

Gustaf Gulliksson, F 14, är ett tydligt bevis på hur CHARM arbetar. Första besöket i årskurs 3 gick åt till att bilda sig en uppfattning om vad alla de olika utställarna sysslar med. Vilka företag och vilka arbetsuppgifter som kunde vara intressant för Gustaf. Combines verksamhet föll på läppen. Året därpå frågade Gustaf om det fanns möjlighet till examensarbete i bolaget. Initialt möte på mässan och sedan några till och Gustaf erbjöds att ta sig an fas 2 av Combines projekt med en hexacopter.



Gustaf Gulliksson,  
F 14.

Combine har ett par utvecklingsprojekt inhouse som löper lite parallellt med den traditionella konsultverksamheten. Hex-

acoptern är ett sådant. I fas 1 låg uppgiften i att få flygaren klassad med ett Collision Avoidance System, vilket innebär att den kan flyga utan att en person har ögonkontakt med den och styr aktivt. Den skall bla. på egen hand kunna flyga genom en skog utan att träffa träd och grenar.

### Då blev det fast jobb

Detta var en förutsättning för Gustafs exjobb, fas 2. Att förse hexacoptern med en programvara som gör att den med flera, exempelvis 5 stycken, i ”flock”, kan översöka en yta.

– Utmaningarna med exjobbet var att koordinera hur många hexacoptrar som tillsammans kan söka av ett område så effektivt som möjligt efter en försvunnen person utifrån information om terrängen samt den försvunne, sammanfattar Gustaf Gulliksson. Flygindustri och en ytterligare



Hexacoptern, cirka en meter bred, är tänkt att bära en kamera som kontinuerligt avrapporterar till en central. (Hexa = sex, copter = vinge)

part har varit delaktig med input i projektet. När exjobbet var klart våren 2014 erbjöds Gustaf Gulliksson fast anställning hos Combine i Göteborg.

”Vad har algoritmer med bortsprungna barn att göra?”. Gå in på: <http://goo.gl/IOov8r>, så får du en presentation av Gustaf Gullikssons Exjobb.

LRN

Bli inte förvånad om du träffar en forskare i stallet eller simhallen. Chalmers satsning på sportteknologi har blivit ett sätt att sprida intresset för naturvetenskap och teknik till nya målgrupper. Dessutom kan den leda till bättre resultat inom såväl idrotten som forskningen.

# Nyskapande **Sportteknologi** – lockar fler studenter till **Chalmers**

Smarta textilier för hästar är nog det projekt som väckt mest intresse hittills. Det började som ett kandidatarbete i teknisk fysik, ledde till en ny metod att mäta pulsen och ta EKG på hästar och det dröjde inte länge innan det uppmärksammades i populärvetenskapliga och hästsportrelaterade medier runt om i världen (se sidan 10). Inte så konstigt eftersom den konventionella metoden innebär att man måste raka av pälsen och fästa mätutrustningen med epoxi eller krokodilklämmor i hästens skinn, vilket förstås är obehagligt och leder till stress och dåliga mätresultat. Chalmersmetoden är en gördel i tyg som kan mäta genom pälsen.

## Stort gensvar från hästvärlden

– Vi har fått ett mycket stort gensvar från hästvärlden på våra projekt inom hästsport. Här finns det uppenbarligen ett behov av ny teknik, säger Aleksandar Matic, ledare för styrkeområdet Materialvetenskap som driver projektet Sportteknologi.

Engagemanget har varit stort även från andra idrotts-grenar. Redan på ett tidigt stadium bestämde forskarna sig för att arbeta nära idrottsrörelsen,

och inledde genom att bjuda in tränare och aktiva från olika idrotter till seminarier, för att ta reda på om det fanns några särskilda problem som kunde lösas med hjälp av naturvetenskaplig forskning.

– Vi blev väldigt förvånade när 300 hästintresserade personer tog ledigt från sina jobb och kom hit för att träffa oss en vanlig eftermiddag. Sedan kom lika många skidentusiaster, och nu börjar vi vänja oss, skrattar Aleksandar Matic.

## Flera olika sporter

Satsningen på sportteknologi startade 2012, och själva idén började diskuteras kollegor emellan 2011 efter en gästföreläsning i ämnet av Jan-Anders Månsson, framstående materialforskare vid EPFL, det federala institutet för teknologi, i Lausanne. Det var ett antal eldsjalar med koppling till idrottsvärlden som drog igång de första forskningsprojekten, och utöver hästsport har de gällt simning, segling, innebandy och friidrott. Bland annat har Gunnar Westman, simtränare och professor i organisk kemi, drivit ett projekt som handlat om att analysera simstarter med hjälp av 3d-kameror, i samarbete med företaget Qualisys. Christian Finnsgård, före detta elitseglare, doktor i logistik och projektledare för sportteknologisatsningen, har använt skeppsrännan för att studera hur seglarens placering och vikt påverkar egenskaperna hos en Laserjolle. Magnus Karlsteen, docent i nukleär teknik, och Maria Sundin, ryttare och docent i teoretisk fysik vid Göteborgs universitet, har varit ansvariga för projekten inom hästsport.

Representanter för flera andra viktiga idrotts-grenar – som tyngdlyftning, draghundssport och fotboll – har uttryckt sitt intresse för det som händer på Chal-

mers, inte minst sedan forskarna blev inbjudna som talare på Riksidrottsförbundets elitidrottskonferens på Bosön i Stockholm, december 2013. Nästa elitidrottskonferens i maj 2015 kommer att ha särskilt fokus på teknologi, och hålls i Göteborg med Chalmers och Göteborgs universitet som medarrangörer.

– Nu arbetar vi för att Chalmers kan få bli ett riksidrottsuniversitet tillsammans med Göteborgs universitet, så att vi kan locka dem som vill kombinera en idrottskarriär med högre utbildning.

## Har väckt studieintresse

Aleksandar Matic berättar att elever på seglingsgymnasiet redan hört av sig och frågat om det finns något särskilt ingenjörsprogram för dem. Intresset för att studera vidare hade väckts i mötet med forskarna inom sportteknologiprojektet.

– Genom idrotten när vi ut med naturvetenskap och teknik till helt nya målgrupper. Tänk vilken bra reklam det är när våra forskare använder stallet eller simhallen som laboratorium och visar att man kan ta hjälp av vetenskap för att nå sina idrottsliga mål, och att det går att kombinera studier eller forskning med sitt intresse!

Bra reklam är också den uppmärksamhet som följt när Chalmers hjälpt idrottsstjärnor som bland andra Therese Alshammar till med analysverktyg, rehabhjälpmedel och dylikt. Genom den kvinnodominerade hästsporten hoppas Aleksandar Matic att Chalmers kan locka fler tjejer till ingenjörsutbildningarna, och bland annat har Chalmers varit med och visat upp sin hästforskning i samband med de årliga stora hopptävlingarna i Skandinavien. Potentialen i sportforskningen har uppmärksammats av föreningen Women-





*Motion capture"-teknik, där människans rörelser översätts i 3D-modeller, används dagligen i produktion av filmer och spel, men har även stor potential inom sportforskning. Chalmers och Qualisys samarbetar kring biomekaniska studier av simstartar, för att ta fram ett system där tränaren kan få detaljerad och lättbegriplig information om vinklar, tider och hastigheter under olika faser av starten.*

gineer, som har till syfte att öka andelen kvinnliga ingenjörer, och till våren kommer Chalmers samarbeta med dem under "Introduce a Girl to Engineering Day" genom att ta emot häst- och sportintresserade ungdomar i åldrarna 12 till 19 år som vill lära sig mer om teknik och forskning.

### **Ska gå med på djupet**

De forskningsprojekt som hittills genomförts inom sportteknologiseringen har

varit ganska korta och avgränsade ur ett forskarperspektiv. Men nu är tanken att gå ordentligt på djupet inom några av områdena, och Aleksandar Matic ser fram emot längre projekt med mer vetenskaplig tyngd och större potential att komma till nytta i samhället i stort. Han ser sportteknologiforskningen som lite av ett medel snarare än ett slutmål i sig.

– Idrottsutövare kan kosta på sig att chansa för att få en fördel gentemot

konkurrenterna, och tar därför till sig ny teknik på ett mycket tidigt stadium. Om man exempelvis tar fram nya lätta kompositmaterial så kan de testas i praktiken inom seglingssporten, för att långt senare bli aktuella för flygindustrin. På samma sätt kan forskning på tekniska hästskor eller hockeyklubbor leda till intressanta material för andra applikationer.

**Hon forskar på hästar – vänd! >**

# ”Tänk att få forska på hästar när man läser på Teknisk Fysik!”

– Jag har alltid ridit, så epitet hästtjej passar nog in, säger Johanna Ternström som tog sin examen på F 2014.

Så när den nya inriktningen med Sportteknologi dök upp på Chalmers var det ganska naturligt att hon hörde sig för hos ansvarige Alexandar Matic. Detta var i 3:an och det blev ett uppdrag på kandidatnivå.

Uppgiften var bred och beskrevs förenklat som: *För hästens välfärd. Vad är bra för hästen. Kopplat till teknik.* Tillägget var att undersöka om man inte kunde använda ”smarta textilier”, varvid ett samarbete med Textilhögskolan i Borås inleddes. Som mentor fungerade Magnus Karlsteen.

Uppgiften var initialt att försöka mäta EKG på hästar och få fram vettiga värden utan inslag av stress, rädsla eller smärta. Befintliga system liknande de elektroder som används på människor eller krokodilklämmor innebar problem. Hästen måste rakas och sedan sattes de fast rejält. Då kunde hästen bli rädd. Alternativt sattes de fast med klämmor. Hästen var, trots veterinärernas skicklighet, bitvis både rädd och hade ont. Varefter mätresultaten blev därefter.

## Då märkte hästen ingenting

Lösningen blev att väva en mjuk, tunn och ytterst flexibel duk av polyesterfibrer belagd med silver, som har bra ledande egenskaper. Denna fungerade som mätelektroder, och när man satte duken under sadelgjorden noterade hästen inte elektroderna alls. Sadelgjorden hade ju hästen accepterat som en del av vardagen. Man kunde dessutom mäta ”runt om hästen”.

Resultatet blev en fungerande pulsmätning. Man fick underlag för bedömning av allmänt sjukdomstillstånd, kunde få fram värden för effektiv övervakning vid födselar och hoppas närmast få fram önskade värden för tävlingshästar i samband med träning av olika slag.

Forskningen fick stort genomslag över hela världen. Åtskilliga rapporter distribuerades, artiklar skrevs och i Australien fick Chalmers en samarbetskontakt.

Johanna Ternström åkte till en stor forsknings-, tränings- och utbildningsanläggning utanför Melbourne där man mer konkret



Johanna Ternström, F14 – tjejen som kunde forska på hästar. Bild: Oskar Danielsson

utförde experimenten. Arbetet bedrevs tvärvetenskapligt i samarbete med University of Sydney och beteendevetare.

– Vi tillförde ett viktigt tredje ben, nämligen teknisk vetenskap. I Australien var man imponerad av detta nytänkande från Chalmers, sammanfattar Johanna sin tid i Australien.

## Dags att lämna medeltiden

På frågan vart allt leder svarar Johanna att man redan börjat forska med en annan typ av smarta textilier i sadelgjorden, nämligen med invävda spänningscensurer. Detta kan på sikt kanske skapa underlag för en mer skonsam och effektiv utrustning. De sadelgjordar som finns idag är ju i stort sett desamma som fanns på medeltiden.

– Det var kanske hög tid att teknisk forskning och Chalmers gjorde sitt intåg inom Sportsektorn. Och det passade ju mig utmärkt, en hästtjej som läst på F och kunde kombinera detta”, avslutar Johanna Ternström, F 14.

LRN

## Duodecimal-jubileum när Senior Emil firade 20 år

Tisdagen den 2 december firades det på Club Avancez i Villan, Giblartargatan 1 A. Då var det dels höstens sista ”första tisdagen i månaden-möte” samt ett firande av Senior Emils 20 första år.

Denna gren av Chalmersska Ingenjörssföreningen, vars devis är ”för mogna chalmérister i alla åldrar”, visade först upp bilder från sin historia. Det bjöds på öl med tilltugg när ordföranden Svante Bergö, F68, tog till orda i ett inte alltför allvarligt anförande om den 20 år unga verksamheten. Han blickade tillbaks på en del av de synnerligen intressanta föredragshållarna som passerat genom åren. Några exempel, från

uppstartsåret 1994: Rickard Wilsson, V55. ”Äldre och nyare rön inom Fatilarkalkylen”. 1995: Erik Bergsten, ”Glimtar från tiden på Sveriges radio och Tekniskt Magasin”. 1996: Sonya Hedenbratt och Sven-Erik Dahlbergs trio underhöll. 1999: Jan –Eric Sundgren, rektor Chalmers ”Den första tiden som rektor”. 2001: Rune Andersson, V68 ”Tre märkliga årtionden”. 2002: Håkan Frisinger, M 51 ”Volvo förr och nu”. 2009: Bert-Inge Hogsved, F 67 ”Entreprenör på livstid”. 2011: Anna Nilsson – Ehle F76 ”Är nollvisionen möjlig? SAFER –trafiksäkerhetsforskning på Chalmers”, Det senaste föredraget innan jubileet hölls i november av Björn Jonson, F65, och handlade om ”Hur väljer

man Nobelpristagare?”

Jubileumskvällen avslutades med bejublat besök av ett gäng Chalmersspexare som underhöll medan baren serverade öl och tilltugg. Och som det stod i inbjudan: ”Tidig hemgång avrådes vänligt men bestämt”.

Vi gratulerar Senior Emil och tipsar er läsare om att gå in på föreningens hemsida för att hålla er uppdaterade på vad som är på programmet under våren. Mer om jubilarerna i kommande nummer av tidningen.

LRN



Rune Andersson, V68 – en av många spännande föredragshållare.

Foto: Jan-Olof Yxell



## WHY DO YOU GET UP IN THE MORNING?

"What I like about DNV GL is the possibility to learn from the people here"

- Mélanie Devergez, Engineer,  
DNV GL - Maritime, Høvik

As an employee in DNV GL, you have the possibility to make a difference at work every day. You have the ability to affect your environment, and to make the world safer, smarter and greener.

Get to know Mélanie and other DNV GL employees at

[dnvgl.com/careers](http://dnvgl.com/careers)



SAFER, SMARTER, GREENER

DNV·GL

## Häng med på **After Work** – på Sveriges fram- och baksida, i Norge och i Kina!

Fyra lokalavdelningar bjuder in till After Workträffar våren 2015. En öl, kanske lite tilltugg, lite snack och mysig samvaro. Passa på att besöka oss om du är på rätt plats vid rätt tidpunkt. Kolla tiderna nedan. Välkommen!

### ■ LOKALAVDELNING VÄST

I Club Avancez, Gibraltargatan 1 A, Göteborg. Är en del av Chalmers "Pubrunda".

Kom och träffa alumner och studenter.

22/1 kl: 19:00 – 23:59

26/3 kl: 19:00 – 23:59

### ■ LOKALAVDELNING NORGE

Vi møtes på restaurant Egon i Paléet på Karl Johans gate i Oslo kl 1800 andre onsdag i hver måned (unntatt juli-august). For de som vil ha det inn i kalenderen er de neste 14/1, 11/2, 11/3, 8/4, 13/5 og 10/6.

### ■ LOKALAVDELNING KINA

The Chalmers Alumni afterwork in Shanghai is now in its sixth year, an event that also attracts many visiting customers and colleagues with background from Chalmers.

23/1: Afterwork (Kerry Hotel beer brewery)

Next After Work, when and where, see our website.

### ■ LOKALAVDELNING STOCKHOLM

Succén fortsätter. För 6:e året fortsätter våra månatliga After Works. Vi brukar hålla till på restaurang Akkurat, Hornsgatan 18 och ibland på puben på Östra Station. När och var? Beslut för 2015 kommer i december. Kolla hemsidan: [www.cingstockholm.se](http://www.cingstockholm.se)

# Efter 39 år – äntligen examen för Jan Rippe!

17:e november 2014 mottog Jan Rippe sitt examensbevis. Den förste i After Shave med chalmersexamen! Då hann det gå 35 år mellan den sista godkända kursen och den näst sista tentan.

Jan Rippe växte upp i Mariestad där fadern var rektor. Efter skolan hägrade resor i vida världen, samtidigt som förväntningarna var stora att han skulle studera vidare. Betygen var hyfsade så Jan kom in på Chalmers. Att det blev E-linjen berodde på att han som specialarbete i gymnasiet hade byggt en stereoanläggning med förstärkare och högtalare.

Året var 1975 och en av kursarna på E hette Per Fritzell, som egentligen ville bli läkare men hade för dåliga betyg.

– Vi kände oss inte riktigt mogna och fokuserade på studierna och hamnade längst bak och längst upp på föreläsningarna. Betydligt större intresse hade vi för alla spännande utskott och föreningar som Chalmers erbjöd oss, berättar Jan Rippe.

– Vi kom med i Chalmers sängkör och där träffade vi Peter Rangmar som läste på M. Till julfesten på Chalmers 1979 utlystes en tävling för sängkvartetter och där ville vi vara med. Vi hade tre nödiga stämmor utom en förstetenor. Peter frågade en kompis som hade rätt röstresurser och som precis börjat på E-sektionen på Chalmers om han ville vara med, han hette Knut Agnred.

Nu var After Shave bildat och, som man brukar säga, resten är historia.

## Förkrossande seger och genombrott

After Shave anmälde sig 1980 till "Vi som vill opp" och vann förkrossande regionfinalen i Göteborg. I artikeln från Aftonbladet syns från vänster Per Fritzell, Peter Rangmar, Knut Agnred och Jan Rippe.

Efter framgången i "Vi som vill opp" lades studierna på hyllan och de började sakteliga tjäna pengar på sin musik. De träffade bröderna Claes och Anders Eriksson samt Kerstin Granlund från Trollhättan och startade en större grupp, Galenskaparna och After Shave. "Av två dåliga namn bildades ett ännu sämre", brukar Claes säga.

Den första gemensamma produktionen blev revyn Skruven är lös på Stenhammarsalen i Göteborg 1982. En av sketcherna visade två bröder som jobbade på en bil-



Äntligen. Studiestart 1975 och slutligen 17:e november 2014 mottog Jan Rippe examensdiplomet ur rektor Karin Markides hand och av vår ordförande Jan Olof Olsson fick han Chalmerskatalogen som ett bevis på medlemskap i Chalmersska Ingenjörsföreningen.



Dåtidens "Idol" arrangerades av Aftonbladet och talangjakten kallades: Vi som vill opp.

verkstad, Roy och Roger. En rollfigur som följt med Jan Rippe sedan dess! Sedan kom revyer, musikal, scenshower, krogshower, filmer, TV-program med mera.

## Läste i smyg

Chalmers har ändå fortsatt vara en ryggrad. Och när After Shave, som sedan Peter Rangmars tragiska död 1997, bestod av Per, Knut och Jan fick frågan om de kunde ställa upp och underhålla i samband med CHARM i Kärhuset 2010, blev



Till serien "En himla massa program" skrev Jan Rippe om "Kenneth Aalborg" som testar snapsar inför den annalkande julen. En populär rollfigur som Jan gjort i ett otal sammanhang sedan dess.

svaret ja! Som tack för detta fick de bland annat var sina betygsutdrag. Jan hade klarat 54 procent, alltså bara 6 procent från en Bachelorexamen (Gamla Kandidatexamen). Många goda vänner fick nys om detta och började hetsa. Jan beslöt sig för att ta de felande poängen och i smyg gjorde han en kurs som stäckte sig över två perioder och blev godkänd. 17:e november i år var poänggränsen uppnådd och Jan Rippe kunde som förste medlem i After Shave kvittera ut en Chalmersexamen. LRN

# VI SÖKER DIG

En av dagens viktigaste utmaningar är att bygga miljömässigt hållbart för kommande generationer. På Bengt Dahlgren vill vi leda utvecklingen inom vår bransch och hitta morgondagens bästa lösningar med fokus på kvalitet, miljö och energiaspekter. För oss är miljötanket den naturligaste sak i världen.

Hos Bengt Dahlgren får du möjlighet att utvecklas genom kompetenshöjande, intressanta projekt och erfarenhetsutbyten med andra drivna medarbetare. Över 400 medarbetare gör oss till en av landets största teknik konsulter. Med engagemang, nytänkande och kunskap skapar vi tekniska helhetslösningar för hela byggprocessen.

BENGT DAHLGREN ÄR KORAD TILL  
**BRANSCHENS BÄSTA ARBETSGIVARE**  
I UNIVERSUMS STORA UNDERSÖKNING 2013

LÄS MER OM OSS PÅ  
**BENGTDAHLGREN.SE**



Ett 21 månader gammalt svenskt utvecklingsbolag, med kinesiska ägare, som redan har 650 personer i bolaget! På CEVT i Göteborg håller man högt tempo. Och strikt fokus.

# Konstruktiva **kulturkrockar** med kollegor i både Sverige och Kina

I det vita huset intill kajkanten på Lindholmen i Göteborg huserar CEVT på våning 4, 5 och 7.

CEVT, China Euro Vehicle Technology AB, ägs av det kinesiska bolaget Geely Holding Group som sedan 2010 även äger Volvo Cars. "CEVT är ett ingenjör- och utvecklingscenter med fokus på framtida bilar i C-segmentet och har fokus på både Volvo Cars och Geely Autos behov," är bolagets verksamhetsbeskrivning i kortform.

## Stora samordningsvinster

CEVT är indelat i de nio traditionella utvecklingsenheter som återfinns hos en biltillverkare: Chassis & Safety Electronics, Vehicle integration, Exterior & Body, Architecture, Powertrain Integration, Electrical, Interior, Transmission samt Manufacturing Engineering. Arbetet går nu ut på att ta fram en gemensam plattform för framtida bilar i C-segmentet för både Volvo och Geely. Samordningsvinsterna blir stora såväl utvecklings-, som resurs- och kapitalmässigt. CEVT har dessutom uppdraget att från samma plattform utveckla Geelys framtida bilar i C-segmentet. Volvo Cars utvecklar i sin

tur överstrukturen på sina framtida bilar i C-segmentet.

HR-specialisten Karin Johansson förklarar att när man växer extremt snabbt så: "lägger man rälsen samtidigt som tåget går och vi både utvecklar bolaget och skapar rutiner i samma skede". För att garantera att detta ska fungera har man bland annat knutit upp ansvariga personer med lång erfarenhet från ingenjörarbete inom CEVT:s specifika arbetsområden. Utifrån denna bas fyller man sedan på med kvalificerad personal. Nu är man i fasen att satsa på bland annat unga och nyutexaminerade ingenjörer.

CEVT arbetar efter så kallat *Match Pair*, vilket innebär att förutom CEVT i Göteborg finns en motsvarande utvecklingsorganisation på Geely i Kina. Det innebär att man har ett team positionerat på "two locations" med kollegor både i Göteborg och i Kina. De centrala frågorna blir då: "Vad kan vi göra i Göteborg och vad kan kollegerna i Kina göra? Vad gör vi bäst, på respektive ställe?"

De företagskulturella skillnaderna är utmanande. Några nyckelbegrepp är:

- Arbetsätt.

- Hur beslut tas och efterlevs.
- Acceptansen hos anställda att bli ledda.
- Hur en chef agerar praktiskt.

I Sverige är vi vana vid platta organisationer och många som har åsikter om mycket. I Kina har en organisation tydliga nivåer och det är klart vem som bestämmer. Men Karin Johansson ser det starka samarbetet med "våra kamrater på Geely" och de kulturella skillnaderna som en förstärkande utmaning och en framtida styrka.

## Kvalificerade chefer

Anders Werner, M94, är ansvarig för tekniska beräkningar med ett 50-tal ingenjörer i teamet, som fungerar som en övergripande servicefunktion till de nio huvudenheterna, se ovan. Anders var den förste som anställdes i teamet och är ett bevis på att stort kunnande och erfarenhet efterfrågades. Hans CV, något förenklat, ser ut så här: Efter examen på Chalmers 1994 anställdes han hos SAAB Automobile i Trollhättan. 2005 blev han provnings- och



Anders Werner, M94.

## Två unga röster i personalen:

**Patrik Nord, M 12**, tog examen på M-sektionen 2012 och blev anställd på Combitech ihop med Anders Werner när han jobbade med Jas-utveckling. När Anders gick till CEVT ansökte Patrik om att följa med och blev en av de första i teamet. Patrik hänger på i pro-

testen mot den stereotypa bilden av "nördiga beräkningsingenjörer" och poängterar att jobbet i högsta grad är dynamiskt och förenklat innehåller det tre delar: Produktion, Design och Konstruktion. Arbetet sker genom dagliga möten, med interner, externer och underleverantörer och Patrik tycker det är spännande och utmanande att sitta nära i processen och att pulsen är hög.

Det senare hade han sannerligen även under tiden på Chalmers då

fritidsintresset var att spela med i Chalmers ishockeylag, Chalmers Blue McRangers, vilket resulterade i ett otal glada minnen och ett gott gäng kompisar för livet.

**Chen Chen, M 14**, växte upp i Tianjin, en grannstad till Beijing. Vid 18 års ålder flyttade hon till Shanghai. Efter avlagd Bachelorexamen vid East China University of Science and Technology funderade Chen på utlandsstudier trots att hon aldrig

Patrik Nord, M 12.



En Geely som ett exempel på en bil i C-segmentet.

valideringsansvarig för Kaross och externa enheter. General Motors, som ägde SAAB, gav Anders 2006 jobb i Seoul i Korea där GM utvecklade B-segmentplattformar. Han var tillbaka i Sverige 2009 igen, och var vid SAAB:s konkurs 2011 chef för SAAB:s elbilsutveckling. Då följde ett kort mellanspel som delaktigt i utvecklingsarbetet med stridsflygplanet Jas Gripen innan han sedan vände åter till bilarbete i CEVT, i augusti 2013.

### Bryter ner och bygger upp

Anders Werner påpekar att beräkningsingenjörer bryter ner problem för att sedan

tillsammans med uppdragsgivare kreativt bygga upp igen och skapa lösningar. Några viktiga ledord i hans arbete är bland annat *reducerade kostnader* och *ledtider*. Anders påpekar att arbetet som beräkningsingenjör är en god ingång till ingenjörsyrket. Man använder mycket av vad man lärt sig på Chalmers och har stor nytta av sina grundkunskaper. Anders är väldigt noga med att påpeka att bilden av en Beräkningsingenjör som "lite trist och nördig" är felaktig. Jobbet idag innebär att stor tid går åt till att prata med folk. Att samarbeta i arbetsgrupper, stora och små. Att förmedla och sälja in resultat och lösningar och att då ha en

introvert personlighet innebär svårigheter att prestera!

Undvikligen glider vi in på det kinesisktvenska samarbetet och Anders har några tankar.

– Svenska ingenjörer är bra på att samarbeta och är kreativa. Vi är duktiga på att lösa problem, vilket ger kortare tider och kräver mindre resurser, säger han.

– Jag är övertygad om att vi svenska ingenjörer kommer att kunna konkurrera på en global marknad och att vi i framtiden har ett fortsatt bra samarbete med och inom Geely.

LRN

satt sin fot utanför Kina. Farbrodern som arbetade för IKEA talade sig varm om Sverige och studier där. På Chens uppdrag sökte han efter lämpliga universitet. Valet föll på Chalmers och studier på Mastersnivå på M. Här fortsatte hon inriktningen från Shanghai och läste Advanced Engineering Materials och slutligen Automotive Engineering. Hon tycker om att Chalmers i en jämförelse ger möjligheter att själv styra sin utbildning. Chen är övertygad att man

presterar bättre om man får större valfrihet. Arbetsuppgifterna i dag gäller Safetyanalyses. Hon ser arbetet som en fortsättning på Chalmersstudierna och tycker att jobbet lyft henne rejält och varit både stimulerande, utmanande och lärorikt.

Chen Chen vill avslutningsvis ge oss några av sina tankar kring skillnader mellan Kina och Sverige.

– När jag reste till Chalmers var det första gången jag var utanför Kina. Mina studiekamrater var alla

blonda jättar. I en del fall 40 cm längre än mig. Vi kineser liksom svenskar är ganska blyga i en första kontakt. Vi är båda "slow starters" men när vi väl brutit isen så har vi lätt att vara vänner.

Chen bevisade med Chalmerskompisarna de flesta stora Festu-kalasen och gick på alla Pubrundor. Vänskapen består.



Chen Chen., M14

## Proms 2014 – musik med mersmak

Lördagen den 22 november lystes höstmörkret upp av en dubbel musikfest i Konserthuset. För 23:e gången exekverade Göteborg Symphonic Band med tillbehör sin årliga Proms-konsert, med tydlig engelsk förebild. Inför två fullsatta salonger bjöd man på en trivsam blandning av gammalt och nytt, klassiskt och modernt, seriöst och lättamt. Publiken verkade stormtrivas – inte minst när konferencieren Anna-Lena Bergelin (f d Brundin) levererade sina roliga och tänkvärda observationer ur livet. Årets gästartist Timo Räisänen – som ser ut som ett popsnöre men har en bred repertoar – fick också fin publikrespons. Även orkestern, under ledning av dirigent David Lundblad, skojade till det emellanåt.

Bland flera utmärkta soloprestationer kan särskilt nämnas den unga men musikaliskt multibegåvade Martina Norén – lägg det namnet på minnet.

Ett stort tack till alla medverkande, och särskilt till chalmeristen Hans Djurfeldt, flöjtist i orkestern, som i samarbete med Lokalavdelning Väst såg till att vi chalmerister fick ett rabatterat pris. BL



## Välkommen till årets Gustaf Dalén-föreläsning

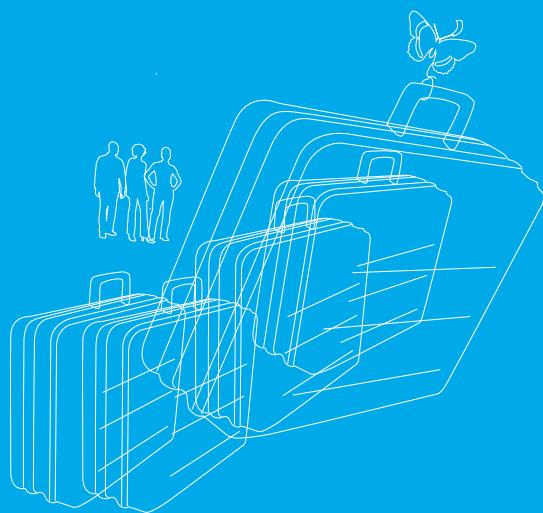
Boka redan nu in fredagen den 27 februari för då kommer årets Gustaf



Dalénmedaljör, professor Ann-Sofie Sandberg, K 73, att dela med sig av sitt kunnande inom området Life Science, med fokus på Livsmedelsteknik. Ann-Sofie hör idag till världens ledande forskare inom detta område. Preliminärt i Gustaf Dalén-salen, men slutgiltigt info om plats och tid se föreningens hemsida.

Till minne av föreningens förste Nobelpristagare Gustaf Dalén delar vi årligen ut medaljen till förtjänt chalmerist.

# Välkommen – till en rad upplyftande happenings.



Chalmers MasterCard – din inträdesbiljett.

Med ett Chalmers MasterCard får du tillträde till de fängslade studiebesök och föreläsningar som anordnas varje termin som tack till kortets användare.

Med arrangörer som GöteborgsOperan, Klätterlabbet och Volvo, har seminarieprogrammet blivit den mest uppskattade förmånen bland våra kortinnehavare.

Välkommen du också att ta del av nyheterna från teknikens framkant!

Vi bjuder på den första årsavgiften (värde 295 kr) när du gör din ansökan på [chalmersmastercard.se](http://chalmersmastercard.se)



## Chalmers MasterCard

## CING-CE Annual Meeting in Toulouse

Toulouse was selected for the CING-CE annual meeting this year, very much because this gave us the opportunity to visit Airbus and to see the assembly of the A380 aircraft.

The get-together lunch on Friday, at the corner of the Place du Capitole gathered 28 alumni, some regular participants but also quite many new faces. This was the start of the very dense Friday program. At 15.30 the bus picked us up for the Airbus visit. An excellent English-speaking guide took us to the flight control from there the first flight ever of the A380 was guided. From high up in the assembly hall we had a good overview of the assembly lines of the huge aircraft, although not being able to come into direct contact with the bird, they didn't trust us that much.

As nobody really had the pocket-money with them to buy one of the first prototypes offered, the bus took us directly to the evening sports activities, organised by Frantisek to attract younger alumni. Some of us in the organising committee were a bit sceptical regarding our older members but it turned out that many of our oldest participants had selected go-kart driving over the alternative bowling. It looks like there is a Fangio, Prost or Schumacher in all of us. To strengthen us before the event we had dinner direct at the bowling lanes, a glass of wine and you are able to find the apex of any bend on the track. If that is a good option for bowling I doubt, anyhow it was good fun with some unexpected pirouettes as the speed increased after the first couple of laps.

The Saturday started with a touristic guided tour of Toulouse, either by foot or by Segway. For lunch we had booked a boat on the Canal du Midi, taking us some kilometres along the canal and back again while serving traditional



Fully concentrated on the Segway.



The group in front of the Airbus visitors entry.

Toulousian food and of course good wine. The Chalmers Alumni Office invited to a beer on the way back to the hotel, as being the tradition.

The Crown Plaza Hotel hosted the annual meeting on Saturday evening. About 30 alumni had found their way to Crown Plaza to participate. The formal annual meeting paragraphs passed through in regular CING spirit now in English. CING Gothenburg and Chalmers Alumni Office gave interesting information on actual subjects within CING and at Chalmers.

**Christina Kicki Rindegård**, board member in CING-CE since many years did not wish to candidate for re-election so we gave her a big hand and a small present to show our gratitude to Kicki for her contributions. The rest of the board members were willing to re-candidate for another year so the election could be finished in few minutes although with one vacancy.

The following gala dinner in a private room in the hotel restaurant this time brought up an old CING tradition: "Årgång-

arnas skål". Our guest, Kjell Bengtsson from CING Småland-Blekinge-Öland had taken our youngest members, both masters without Swedish knowledge in hard language training because there is no English for that good old CING tradition. We found the right tone for "Liver är härligt..." and others to finish the day with a superb dinner.

On Sunday morning a bus picked us up and brought us to "The City of Space" just outside Toulouse, where we could see quite some original pieces of space equipment such as one of the training MIR-Space stations and a Sojus-capsule of the same kind still used to send people to the ISS and down again. A lunch at the hotel ended the program. Everything turned out the best.

CONNY "CLAESCONNY" SUNDBERG, E85, ORDF



Good style bowling?

Under de närmaste åren kommer SKF att satsa stort på två nya globala teknikcentra (GTC) inom produktutveckling. Ett av dem förläggs i Nieuwegein i Holland och det andra etableras i Göteborg, nära huvudkontoret i Gamlestaden. För full kapacitet kommer Göteborgs GTC att behöva rekrytera upp till 50 nya ingenjörer. Avançons hälsade på.

# SKF bygger nytt teknikcentrum i Göteborg



Eric Brubaker ansvarar för SKFs två globala teknikcentra i Europa. Han är en amerikan som numera bor i Holland, men har bott och arbetat för SKF i såväl Kina som Göteborg.

De två nya globala teknikcentra (GTC) för produktutveckling som nu etableras i Europa kompletterar de två som redan finns i Indien (Bengaluru) respektive Kina (Shanghai).

– De asiatiska centren är främst inriktade på att betjäna sina respektive marknader med nya, kundanpassade produkter, medan de europeiska centren kommer att ha ett mer globalt fokus och utveckla produkter för SKFs samtliga marknader, säger Alan Begg, chef för SKF Group Technology and Development.

## Bred satsning på teknik

SKF, som genom åren byggt sin utveckling på avancerat ingenjörarbete, har redan flera kompetenscentra i närområdet. Två av totalt fem SKF University Technology Centers finns i Sverige; ett på Chalmers med inriktning på hållbar utveckling, och ett i Luleå med fokus på Condition Monitoring. Dessutom inrymmer SKF i Göteborg ett globalt teknikcentrum för produktionsutveckling, ett centrum för

## KORT OM SKF

**Grundat:** 1907

**Antal anställda:** Ca 48 000 (årsmedeltal)

**Försäljning 2013:** Ca 64 miljarder SEK

**Geografisk utbredning:**

– Tillverkning: 165 tillverkningsenheter i 29 länder

– Försäljning: Egna säljbolag i över 130 länder, återförsäljare på 15 000 platser

**Fem teknikplattformar:** Lager och lagerenheter, Mekatronik, Smörjsystem, Tätningar samt Service.

**Forskning och Utveckling:** 2013 registrerade SKF 650 nya uppfinningar och fick 468 förstagångspatent godkända.



mätteknik och ett annat för lageranalys. Att satsa på teknik och teknisk utveckling är alltså naturligt för SKF.

Vilka inriktningar kommer då de europeiska teknikcentren att ha?

– SKF:s hjärta finns fortfarande i Göteborg, säger Eric Brubaker, som ansvarar för teknikcentren i både Holland och Sverige. Därför kommer vårt svenska GTC att fokusera på vidareutvecklingen av kärnprodukter som rullningslager och kompletta hjullagerenheter för fordon. Vi kommer också att samarbeta med det centrum för produktionsutveckling som redan finns i Göteborg, fortsätter han.

– På analogt vis kommer vårt holländska GTC att samarbeta med SKF:s forskningscentrum i Nieuwegein, där man bedriver toppmodern forskning och utveckling inom områden som t.ex dynamiska lagersimuleringar, avancerade smörjmedel och tribologiska principer (tribologi är läran om ytor i glidande eller rullande kontakt, och omfattar friktion, nötning och smörjning. Red:s anm.).

### Invigning våren 2016

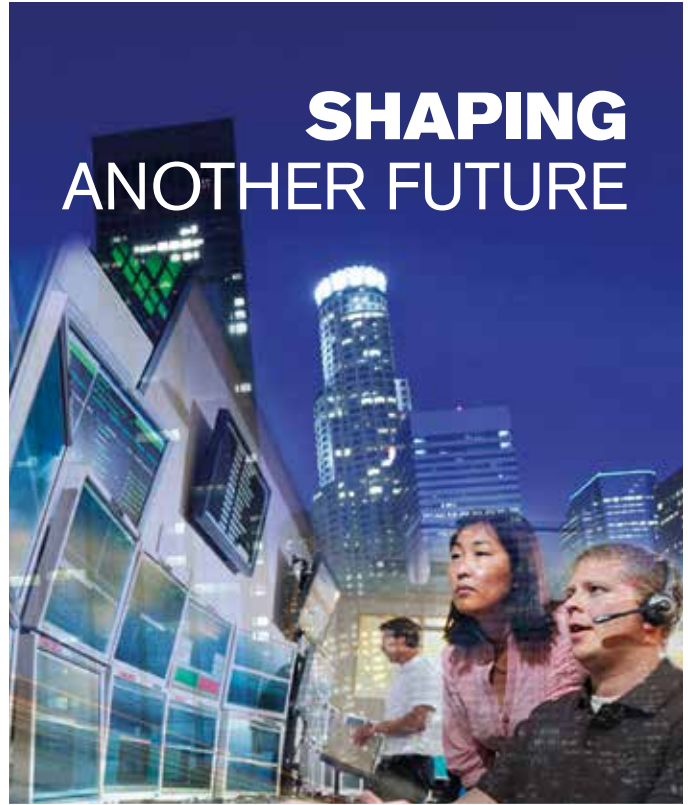
– På sätt och vis är våra europeiska GTC redan sjösatta, även om de nya lokalerna inte är klara och bemannade ännu, fortsätter Eric Brubaker. Internrekryteringen är i full gång och nya lokaler projekteras. I Göteborg räknar vi med att inviga våra nya GTC-lokaler i början av 2016.

SKF:s nuvarande VD och koncernchef Tom Johnstone lämnar sin post vid årsskiftet, efter närmare 38 år i företaget. Han ersätts då av Alrik Danielson, som har varit VD och koncernchef för Höganäs sedan 2005. Innan dess arbetade han i 18 år på olika positioner inom SKF, bland annat som chef för bolagets Industrial Division.

BL

*SKF Insight™, som lanserades förra året, är ett bra exempel på teknisk utveckling inom SKF. Det är en komplett lagerenhet med inbyggda sensorer och elektronik för datainsamling och trådlös kommunikation. Eller om man så vill, en smart lagerenhet som i realtid informerar om tillståndet i den maskin som det arbetar i. SKF Insight™ har utvecklats i samarbete med SKF University Center i Luleå.*

## SHAPING ANOTHER FUTURE



**Imagine yourself** working with some of the sharpest and most creative brains in the transport and infrastructure industry, developing cutting-edge technologies and sustainable transport solutions that will change the future of society.

Imagine yourself working in a company that really believes that people are its driving force, fostering a culture of energy, passion and respect for the individual.

Imagine yourself working for the Volvo Group, a global leader in sustainable transport solutions with about 100,000 employees, production in 20 countries and sales in about 190 countries. A place where your voice is heard and your ideas matter.

**Together we move the world.**

[www.volvogroup.com/career](http://www.volvogroup.com/career)

# VOLVO

Volvo Group



**Möt alla gamla kurskamrater!** Återträff med 1963 års V teknologer. Bild från avslutningsfesten på restaurang Henriksberg 1963 och stora bilden från maj 2013. Kul, spännande och givande att ses igen!



**Rundvandring på dagens Chalmers!** Bilden visar "Kuggen" på campus Chalmers Lindholmen. Värt en guidad tur eller varför inte nya stora kårhuset på Johanneberg? Chalmers har mycket att visa upp.



**Ett trevligt kalas med spex som avslutning!** Lägg återträffen i samband med CING:s Vårmöte lördag 25:e april 2015 så kan ni avsluta med en kombination av chalmersspex, middag med underhållning och avslutande dans. Kort sagt ett riktigt chalmerskalas!

# Ordna en återträff – vi hjälper dig!

Åren går efter examen. Vad hände med den och den? Det var kanske ett tag sedan ni hördes av. Det vore spännande att träffas igen ... och det behöver ju inte vara "jubileum".

Vi i CING hjälper gärna till att arrangera en återträff. Vi har adresser, vi kan hjälpa till med förslag på olika studiebesök. Och givetvis föreslår vi att ni ska lägga återträffen i samband med vårt stora Vårmöte lördagen den 25:e april 2015. Där allt finns med som hör till ett riktigt chalmerskalas. En bra avslutning på en återträff.

Ett förslag: gör som V63 gjorde förra året! Första kvällen på fredagen med chalmerspytt, dryck därtill och de välbekanta visorna på vår egen Club Avancez. Där gavs tid till minnen och allmänna klokskaper. Att arrangera en återträff är inte särskilt komplicerat. Och det blir garanterat kul!

Tag kontakt med Leif Danielsson, M79, i CING:s styrelse så hjälper han er gärna med allt från funderingar på idéstadiet till mer konkreta beslutsfrågor. Du når honom på: [leif.danielsson.af@tele2.se](mailto:leif.danielsson.af@tele2.se) eller 0707-48 89 96

## Vårens program för Lokalavdelning Väst

Ett fullmatat program för oss medlemmar i Chalmersska Ingenjörsföreningen, med bopålar i Väst, eller alla er andra som kommer hit. Välkomna!

DATUM	PROGRAM	LOKAL
Torsdag 15 jan	<b>Mingelkväll</b> + överraskning	Club Avancez
Tisdag 20 jan	<b>Föredrag:</b> Kreativitet & Innovation med Kimmo Hakonen	Club Avancez
Torsdag 22 jan	<b>Pubruna &amp; After Work</b> , del av Chalmers stora Pubruna på Johanneberg. Läs mer på sid 11.	Club Avancez
Tisdag 27 jan	<b>Föredrag:</b> Hälsa och Kost med Inga Pålsson M 75	Club Avancez
Torsdag 29 jan	<b>Medlemskväll.</b> Nyutexaminerade 2013 – 2014.	
Måndag 2 feb	<b>CHARM Alumn</b> , se sidan 6.	
Tisdag 3 feb	<b>Senior Emil</b>	Club Avancez
Torsdag 19 feb	<b>Föredrag:</b> Volvo Cars: Nya retailideer.	Club Avancez
Tisdag 24 feb	<b>Miljöfrågan i Världen</b>	Club Avancez
Torsdag 26 feb	<b>Medlemskväll på engelska.</b> Masters Medlemmar och CING	Club Avancez
Fredag 27 feb	<b>Gustav Dalén-föreläsning.</b> Läs mer på sidan 16	
Torsdag 3 mars	<b>Senior Emil</b>	Club Avancez
■ Ytterligare 6 aktiviteter är inplanerade i mars men vi hänvisar till föreningens hemsida. Avslutningen på mars är ...		
torsdag 26 mars	<b>Pubruna &amp; After Work</b> Läs mer på sid 11.	Club Avancez



Hösten 2015 får våra medlemmar **katalogen** på mer än 1000 sidor med kontaktuppgifter till samtliga nu levande 53 000 chalmerister runt om i världen.

### Visste Du ...

- Att CING är 107 år
- Att Chalmers är 185 år
- Att CING är ett av världens bästa och äldsta nätverk av sitt slag!
- Att **William Chalmers** var invandrare i andra generationen!
- Att chalmersringen är CING:s ring
- Att **Gustaf Dalén** startade vår lokalavdelning i Stockholm 1917 och var dess Ordförande i 14 år!
- Att den världsberömda pianisten **Jan Johansson** var Chalmerist och Spexpianör!!



Emma, Trainee 2013/2014.



## ”Jag trodde aldrig jag skulle tycka det var så häftigt med lastbilar.”

När Emma var nyexaminerad industriell ekonom, ville hon jobba på ett stort företag med många olika möjligheter. Under studietiden hade hon gått Scania Student Intro och sökte därför till Scania Trainee Program. Under 14 månader varvade hon teori med praktik och fick bland annat både verkstads- och utlandspraktik, ett stort kontaktnät och möjlighet att ta lastbilskörkort.

Oavsett var i din utbildning du befinner dig kan Scania erbjuda en unik inblick i företaget. Världsledande produkter och ett globalt nätverk ger dig en plattform för resten av livet. Var vill du börja?

- Scania Internship Production
- Sommarteknolog Oskarshamn
- Sommarjobb
- Scania Student Intro
- Examensarbete
- Scania Trainee Program
- Scania Engineer Program
- Lediga jobb

Läs mer och ansök på [scania.com/student](http://scania.com/student)

**Scania. It starts with you.**  
[scania.com/karriar](http://scania.com/karriar)



## Hamnen växer

Vill du växa med oss?

[www.goteborgshamn.se/ingenjor](http://www.goteborgshamn.se/ingenjor)

GÖTEBORGS HAMN AB är Skandinaviens största hamn och en viktig tillgång för näringslivet och Sveriges konkurrenskraft. Vi på Göteborgs Hamn AB ansvarar för att utveckla, underhålla och marknadsföra hela hamnen. Hos oss arbetar 120 personer i en spännande och internationell miljö. Göteborgs Hamn AB ägs av Göteborgs Stad.

## Lokalavdelningar

### Australien-Nya Zeeland

Kontakt: David Wenslandt, D04  
(tidigare Breneman)  
Tel: +61 405 23 05 24  
E-post: david@wenslandt.se

### Bergslagen

Kontakt: David Karlén, F04, ordf.  
Tel: 0703-80 70 11  
E-post: bergsl@cing.chalmers.se

### England

Kontakt: Vakant  
Hänvisning till föreningens kansli  
Tel: 031-772 47 80  
E-post: avancez@cing.chalmers.se

### Halland

Kontakt: Bengt Johansson, V68, kassör  
Tel arb: 0705-82 11 96, bost: 035-31 237  
E-post: halland@cing.chalmers.se

### Japan

Kontakt: Carl-Gustav Eklund, M76, ordf.  
Tel arb: +81-90-1111-4606  
Tel bost: +81 - 3-6450-5207  
E-post: japan@cing.chalmers.se

### Kina

Kontakt: Van Hoang, M03, ordf.  
E-post: van.hoang@gmail.com

### Kontinentaleuropa

Kontakt: Conny Sundberg, E85, ordf.  
Tel: +49 8856 608 8355  
Mobil: +49 173 5717917  
E-post: csundberg@t-online.de

### Norge

Kontakt: Stefan Werner, M82, ordf.  
Tel: +47 415 187 27  
E-post: norge@cing.chalmers.se

### Skåne-Örestad

Kontakt: Kjell Groth, K73, ordf.  
Tel: 0733-38 23 30  
E-post: kjell@groth.hm

### Småland-Blekinge

Kontakt: Björn Andersson, E84, sekr  
Tel: 0701-70 41 48  
E-post: smalbl@cing.chalmers.se

### Stockholm

Kontakt: Sven Thurban, F01, sekr  
Mobil: 0703-01 16 17  
E-post: sven@cingstockholm.se

### USA-Canada

Kontakt: Åke Hellström, F69, ordf.  
Tel bost: +1 614 457 2984  
E-post: us-can@cing.chalmers.se  
Canada E-post:  
UrbanT.Ziegler@RNCAN-NRCAN.gc.ca

### Värmland-Dal

Kontakt: Svante Silvé, M59 ordf.  
E-post: svante.silven@karlstad.se

### Väst

Kontakt: John Petersson, Z02, ordf.  
E-post: john.r.petersson@gmail.com

### Östergötland

Kontakt: Margareta Brattö, K76, sekr  
Tel: 0734-18 90 22  
E-post: ostgot@cing.chalmers.se

## ● SMÅLAND-BLEKINGE

### Bland ostkakor och trähus

**Dags för vintertid** – dags för Höstmöte i Småland-Blekinge. I år startade vi med lunch i Vrigstad värdshus 25:e oktober. När alla var mätta och belättna så åkte vi några hundra meter till Ostkaksbageriet i Vrigstad där Alf Wihren VD, tillika en av grundarna och delägare, visade oss bageriet och berättade hur ostkakor gjordes. Receptet var inte direkt för hemmabagaren för det startade med drygt 1 000 liter mjölk och ungefär lika många ägg ... Det blev många frågor om bakning av ostkakor och Alf svarade detaljerat och kunnigt på frågorna men menade på att receptets exakta innehåll inte var så viktigt utan goda råvaror var det väsentliga. Om ni är intresserade av recept så finns de på hemsidan för Ostkakans vänner. I god småländsk företagsanda skulle nu en av döttrarna ta över VD-skapet. Vi fick var sitt varuprov att ta med och vi tackade för en givande visning med Chalmers sångbok.

Vi åkte nu till Sävsjö för att titta på småhustillverkning hos Sävsjö Trähus. Lennart Björkman tog emot oss och beskrev företaget och dess produkter. Husen som Sävsjö Trähus producerar är i premiumsegmentet med en kvadratmeterkostnad på ca 20 -22 000 kr. De billigaste färdigbyggda standardhusen ligger runt 11-12 000 kr/kvadratmeter. Efter att ha tackat även Lennart med en sångbok gick nu färden någon kilometer till hotell Ljungapark också i Sävsjö. Kvällen inleddes med att föreningens Jubileumsstipendium på 5 000 kr delades ut till Per Norlin för examensarbetet "Projektledares värdeskapande" där projektledares arbete kartlagts. Auditoriet var uppenbarligen engagerade i ledningsfrågor för frågorna ville inte ta slut. Jubileumsstipendiet delas ut för att uppmärksamma händelser i föreningens



Per Norlin fick ta emot föreningens Jubileumsstipendium av Björn Andersson.



Det är inga små vispar som används när man gör ostkakor på professionel nivå ...

område och när en chalmerist från Växjö tar examen så skall det synas. Per har fått jobb i Tromsö så det tar en stund innan vi får se honom i föreningen.

Höstmöte – på detta höstmöte så valde vi en ny kassör Bert Milling för den gamle Rune Axelsson vill nu endast ägna sig åt att odla skog i sina hemtrakter.

Värmötet blir den 25 april med temat "Se, säg, sett i Huskvarna" med besök till Husqvarnas såg tillverkning. Som vanligt kommer mer information på vår hemsida och här i tidningen.

BJÖRN ANDERSSON, E84, SEKRETERARE

## ● STOCKHOLM

### Succé för både spex och kalas

Den 15 november gästade en nyuppsättning av spexet Lasse-Maja från 1984 Stockholm. Som vanligt bokade vi Södra Teatern för spex och nu för tiden börjar det nästan närma sig halvdagsevenemang. Innan spexet var det mingel där Chalmers bjöd på tilltugg och vice rektor Maria Knutson Wedel berättade om hur utbildningen ser ut idag och om det kommande initiativet ChalmersX med dess första massive open online course om grafen. Efter det fantastiska spexet begav vi oss till Medicinska Föreningen där avdelningen hade årsmöte innan kalaset tog vid. Kvällen slutade med att vi arrangerar nästan fick slänga ut gästerna som vägrade gå hem långt efter att vår lokalbokning tagit slut. Textförfattaren kom själv i säng strax innan kl 5 på morgonen och återfick inte rösten förrän en halv vecka senare.

### Summering:

- Mingel innan spex: tre gånger så många som anmält sig dök upp
  - Spex: slutsålt lång tid i förväg
  - Kalas: slutsålt lång tid i förväg
- Under årsmötet fick nuvarande ordförande Magnus Berger, F02, förnyat förtroende och det blev nyval till styrelsen av Klara Midander, KF04, samt Erik Björnhage, A04. För övriga förändringar titta in på [www.cingstockholm.se](http://www.cingstockholm.se) vettja. Årsmötet klubbade på avdelningsstyrelsens intiativ en uppdatering av stadgarna som gör det möjligt att införliva lokalavdelningslösa närområden i Stockholmsavdelningens gemenskap.

Det här är ju årets sista nummer av *Avançons*, så det är dags för en kort summering. Det har varit ett lyckat år för Stockholmsavdelningen där vi har genomfört dussintalet pubträffar i olika skepnader, och de studiebesök och kalas vi organiserat har blivit fullbokade där de medlemmar som inte fick plats ivrigt väntande på återbud. Utöver arrangemangen har vi också satsat på att förbättra vår kommunikation genom nya webbplatsen [www.cingstockholm.se](http://www.cingstockholm.se), nytt mailsystem, Twitter och Instagram. Vi ses där ute!

MAGNUS BERGER, F02

## ● ÖSTERGÖTLAND

### **Bra för både hjärna och skrattmuskler**

**LiU Multiprocessorlabb.** Professor Christoph Kessler tillsammans med doktorand Nicolas Melot redogjorde för utbildning och forskning avseende flerkärniga processorer.

Den stora vinsten med flerkärniga processorer är att klockfrekvensen kan sänkas utan att prestanda förloras. Sänkt klockfrekvens innebär sänkt energiförbrukning och mindre värme att kyla bort. Detta är viktigt för småapparater och även viktigt i områden där kylning är en "bristvara".

Ett annat problem är att hantera minnet på ett korrekt sätt så att alla kärnor kan arbeta optimalt.

#### **Nobelföreläsning på LIU.**

Frågan i kallelsen var: Vill du veta mer om vad årets Nobelpriser handlar om?

Svaret fick vi från forskare från Linköpings Universitet som gav djupare insikt i

årets priser i fysik, kemi och medicin.

Fysik: Professor Per-Olof Holtz "för uppfinningen av effektiva blå lysdioder vilka möjliggjort ljusstarka och energisnåla vita ljuskällor"

Kemi: Professor Per Hammarström "för utveckling av superupplöst fluorescensmikroskopi"

Medicin: Professor David Engblom "för deras upptäckter av celler som utgör ett positioneringssystem i hjärnan"

Vi upplevde lite vetenskaplig höjd och möjligheten att froteras med andra ingenjörer. Sammankomsten var ett samarbete med Sveriges ingenjörer och Akademikerföreningen på LiU.

**Veraspexet i Linköping.** För femte året i rad var Chalmersspexet Vera i Linköping, det tolfte av Chalmersspexet Vera. Det var en kväll full av skratt, dramatik och dåliga ordvitsar.

Årets spex handlade om den franske förkämpe Jeanne d'Arc som på uppdrag av Gud försökte befria Frankrike från engelsmännen. Hon lyckades bryta belägringen i Orléans vilket vände Frankrikes krigslycka. Spexarna presenterade detta på ett utmärkt sätt och bjöd på en oförglömlig kväll med skämt, sång och dans. Förhoppningsvis återkommer spexarna till Linköping även nästa år.

CARL-OLOF CARLSSON, E69

## ● KINA

### **New board with new ideas**

**New board with new ideas!**

A dinner and an after work in October and November were filled with alumni and amazingly positive atmosphere with loads of singing and stories about our time at Chalmers. Did you know we had a hockey team in the 80ties? And how "ölhävning" beer drinking competition started? Or fun stories about cortègen? Join us for the



*Having a good time.*

upcoming activities and we will continue to have a great time together singing and sharing stories.

#### **NEXT YEAR'S EVENT:**

Day	Event
Jan 23	Afterwork (Kerry Hotel beer brewery)
Mar 20	Indoor activity (Wine tasting=
Apr 19	Company visit (Business Sweden / Swedish Chamber about Swedish community activities in Shanghai)
May 22	Outdoor activity (BBQ & öl, bränn boll "burn ball")
Jun 19	Midsummer party

VAN HOANG, M03

## ● JAPAN

### **Julhälsningar från Japan**

**God Jul** från Tokyo.

Vi närmar oss också jul här i Japan, men en något annorlunda jul än i Sverige. Mycket kommersiellt, men också många julmiddagar eller som det ofta heter, Year End Parties. Japan visar nu upp en mycket trevlig och mänsklig sida, mellan de långa arbetsdagarna, försöker man få in ett antal aktiviteter, både inom de egna bolagen och med kunder.

Många av oss företagsledare i Japan uppskattar den höga kompetensen hos våra medarbetare och att man verkligen är lojala till företaget.

Japan är en fortsatt stor ekonomi, ledande inom många tekniska områden och med en växande japansk närvaro på tillväxtmarknaderna kräver det att vi har goda kontakter här i Japan. Besluten fattas oftast på huvudkontoret här.

I Chalmers Ingenjörssförening här i Tokyo träffas vi ett par gånger per år. Vi försöker träffa studenter och även de som är nya här, sprida budskapet om att Japan är både ett viktigt och spännande land, för både oss själva och våra företag.

Vi har just nu haft vår årliga Chalmers Jul middag med andra Högscolevännen och vi ser fram emot ett spännande 2015.

Vi rekommenderar ett besök till Tokyo när vi har Sakura, Körsbärsblomningen i slutet av mars, något som man ej glömmer när man en gång upplevt den, gärna tillsammans med goda vänner och lite sake. Glada Julhälsningar från Tokyo!

CARL EKLUND, M76



Föreläsningen om Västlänken rönne mycket stort intresse. Bland annat visades Metro Arkitekters visualisering av nya Station Centralen.

## ● VÄST

### **Ett år bräddfullt med aktiviteter**

I skrivande stund ser vi fram emot Höstmötet med ett bra Vera-spex och efterföljande kalas. Läs om detta på sidan 5.

Med hjälp av driftiga personer som hjälper oss i styrelsen har vi lyckats att fylla kalendarier under hösten med en mängd olika aktiviteter med alltifrån föredrag om judo, mental hälsa till lite mindre nyttigt kroppsligt, nämligen att vi valt att vara en del av Pubrundan på Chalmers Johanneberg. Passa på och kom till Villan på nästa Pubruna och ta med eller träffa chalmerskompisar och studenter, torsdagen den 22 januari, start klockan 17:00. Det är kul att åter få möjlighet att vara en del av Chalmers festkultur.

Klart minnesvärt var föreläsningen om Västlänken som fick över 300 åhörare, så vi var tvingade att flytta till stora RunAn i Kärhuset för att alla skulle få plats.

Kultur ligger oss varmt om hjärtat. Till årets PROMS konsert i Konserthuset hade vi lyckats förhandla fram rabatterade priser, som många av oss medlemmar utnyttjade. Läs mer på sid 16.

Vi lyckades även ordna ett 50-tal platser till Galenskaparna & After Shaves 30-åriga jubileumsföretsällning på Lorensbergsteatern. Vi la ut bokningsmöjligheter på föreningens hemsida så att vi medlemmar kunde boka upp oss. Jisses vad fort det gick innan de var slut! De som fick biljetter hade en kul kväll!

Planering av vårens aktiviteter i övrigt

är i full gång och vi satsar på ett lika fyllt kalendarium. Läs mer på sidan 20.

Allt är inte klart i skrivande stund så vi rekommendera er att hålla er uppdaterade genom att gå in på föreningens hemsida.

Vi i styrelsen vill även passa på att önska alla chalmerister en trevlig jul och ett riktigt gott nytt år och så hoppas vi att få se er på våra aktiviteter under 2015! Vi chalmerister kan ha trevligt tillsammans.

JOHN PETERSSON, Z02  
OCH MAX PETERSSON, Z01

## ● NORGE

### **I gang med høstens program**

Det burde vært vinter, men det er bare høst om man skal dømme etter været. Ikke veldig oppløftende for en som vil gå på ski.

30. september hadde vi et samarbeidsprosjekt med KTH's alumniforening der en av Oslo kommunes byplanleggere ga oss en times presentasjon av "Fjordbyen – the city between, between the blue and the green". Vi fikk innsikt i Oslos byplan – "Fjordbyen". Den har som overordnet mål å åpne byen mot vannet, gi tilgjengelighet, kulturopplevelser og rekreasjonsmuligheter til alle. De fjordnære områdene skal få god dekning av kollektivtrafikk, bra gang- og sykkelveier. Etter presentasjonen gikk vi til Peppe's for å utveksle tanker om byplanlegging og mye annet.

I slutten av oktober hadde vi den annonserte ølsmakingen på "Kråka", vi lar Ulf fortelle hvordan det var: "Ett litet entusiastisk gang chalmerister med några gæster besøkte ett av Oslos största mikrobryggerier. Genomgången av alla bryggtekniska detaljer var inte bara en ursäkt för provsmakingen, utan var i sig en givande del av upplevelsen. Med stämningen på topp avnjöts gott öl, god mat och spännande samtal."

Sverige har fått ny ambassadør til Norge og vi har naturligvis vært der og hilst på og gjort ham oppmerksom på tradisjonen med å avholde medlemsmøte i ambassadørens residens, noe han var klart positiv til. Når det materialiserer seg til noe får vi se på, men vi håper på å få til noe på våren.

Hva angår vårprogrammet ellers er vi fremdeles på idé-nivå, men vi henviser till hemsidan och Lokalavdelningar/Norge, Avancons og våre månedlige eposter.

En gruppe Chalmerister i Stavanger-området har tatt et lokalt initiativ for å få til noen felles samlinger. Torsdag 20/11 hadde de et møte og har bestemt seg for å fortsette å treffes. De har allerede planlagt et bedriftsbesøk i februar 2015 der temaet trolig blir prosjektstyring. Om du som leser dette er interessert og ikke har fått en henvedelse fra "Stavanger" i løpet av høsten, ta da kontakt med styret som vil videresende den.

After Work må vi minne om hver gang, der er klart vår suksess nummer en på den sosiale arenaen. Vi møtes på restaurant Egon i Paléet på Karl Johans gate i Oslo kl 1800 andre onsdag i hver måned (unntatt juli-august). For de som vil ha det inn i kalenderen er de neste 14/1, 11/2, 11/3, 8/4, 13/5 og 10/6. Vi sees vel der?

God vinter!

TOR KRISTIAN  
SENIOR/F83

## ● USA – CANADA

### **Vi ses i Greensboro i maj næste år!**

Vårt CING-årsmøte 2015 kommer att hållas 21-25 maj i Greensboro, North Carolina. Den trevliga stad ligger i ett bälte av platser med mycket nydaning i industri, forskning och akademier. En välkänd del av området där allting började, går under namnet Research Triangle. Detta initiativ har dragit verklig topp-talang till området – inklusive cirka 40 Chalmerister! Flera stora Sverige-relaterade företag har satt upp USA-huvudkontor eller produktion i området – till exempel Volvo, ABB, Electrolux, Husqvarna, Atlas Copco ... listan kan göras längre.

Volvo har sitt USA-högkvarter och en stor anläggning i Greensboro som utvecklar och bygger lastvagnar för den stora amerikanska marknaden. Och ungefär hälften av våra Chalmerister i området jobbar med just fordon. Så helt naturligt – det tekniska temat för årsmötet 2015 ska bli transportteknik, med lite extra fokus på relaterade miljösynpunkter för framtiden.

Vi ska givetvis även ha programpunkter med sedvanligt skoj, inklusive en hejdundrande Gasque på lördagskvällen. Det borde nog även bjudas på en ny sort av Vin Avancez med lätt grön kulör – Greensboro till ära.

Och så ska vi ut och njuta av den fina naturen helt nära – detta kan bli en liten



CING-mötet i USA 2015 kommer att hållas i Greensboro – rena Volvoland!

skön semester från storstadslarm och jakt.

Välkommen – Avancez!

ÅKE HELLSTRÖM (F69)  
ORDF CING USA-CANADA

## ● BERGSLAGEN

### **Nu behöver vi dig!**

Det är dax för påspädning i det glada gäng vi är här i Bergslagen (=mest, men inte bara, Västerås) som fixar något Chalmerist-kalas samt Chalmersspexförställningarna i Bergslagen under året.

Det är inte många timmar som behövs, utan snarast några kortare möten och lite telefonsamordning, lite nya synpunkter och idéer, samt några timmar när något av Chalmersspexen är här.

Hör gärna av er till:

JAN G FÄGER, F76  
JGF@METIOR.SE  
0708-800 880

## ● HALLAND

### **Än en gång "bästa spexet nånsin"**

**Spexlunchen.** Denna ägde i år rum på Soldathemmet, alltså i autentisk 91:an Karlsson-miljö, under föredömligt befäl av Annelie; Karin på Pensionat Lundåkra stod för "kokvagnen". Bengt sjöng som vanligt snapsvisan "Fysiken" på melodin "Alte Kameraden", och Spexarna svarade med lite gyckel efter lunchen.

**Spexet.** Inför en fullsatt Figaro-sal presenterades så den 7 november Spexet "Herakles".

Ännu en gång fick publiken uppleva "det bästa Spexet någonsin", presenterat av en proffsig Ensemble på åtta Spexare, ackompanjerad av en lika proffsig Orkester på 11(!) välljudande musikanter. De planerade tre timmarna totalt för Spexet, förlängdes med minst en kvart, beroende på de många "bisseringarna" (omtagen).

**Kalaset.** Cirka 30 kalasgäster valde att ta sig till Soldathemmet med den buss, som vi hyrt in från Arriva. Annelie och Karin, uppbackade av våra bordsvärdar, tog verkligen hand om alla våra cirka 110 Kalas-gäster på bästa sätt: SOS-tallrik till förrätt, följd av kalkon-filé med vermouth-sås och potatisgratäng, samt palsternackskaka till kaffet. Sedvanlig dryckskjöm – under Bengts vakande öga. Traditionsenligt – alltsedan efterfesterna hos legendariske styrelsemedlemmen Ture Hesslow för några decennier sedan – sjöng Spexarna "Svarta Vinbärs" på melodin "Svarta Malin".

**2015 års spex.** Bengt kunde redan på Kalaset påannonsera detta till fredagen den 20 november 2015. Bra framförhållning!

SVEN E BORG, V56, SEKRETERARE

## **M och K firar sina första 150 år 2015**

År 1865 delades Chalmers in i två nya sektioner, Kemi och Maskin. Inför det annalkande jubileumsåret har respektive sektion tillsatt en kommitté vars uppgift är att vi som studerar på sagda sektioner skall komma tillbaks till Chalmers för att träffa gamla kursare, se hur sektionen fungerar i dag och ha kul. Programmen är tämligen lika med ett antal aktiviteter varav man kan välja en, flera eller alla. Man bestämmer själv. I dagsläget är inte allt beslutat, men tag kontakt med respektive sektion för information.

K planerar sina festligheter i oktober, för frågor: jubileum@kemisektionen.se

M planerar sina festligheter 21 november, gå in på deras hemsida: www.maskin150.se

Välkomna alla

K och M  
alumnier till  
Chalmers  
2015!



Foto: www.fotoakuten.se



**Styrsystem och beräkningar  
i teknikens framkant  
Fokus på högteknologi  
i ett unikt företagsklimat**

**COMBINE**  
Enter the next level

Järntorget 4, 413 04 Gbg, tel: 031-42 10 60  
Scheelevägen 27, 223 70, Lund, tel: 046-286 86 60  
www.combine.se

## Research on Sports Technology Attracting Engineering Students

Chalmers' focus on sports technology has become a way to spread interest in science and technology to new audiences. In addition to advances in research, technology is a prerequisite for improving sports results.

The main magnet so far has been a project dealing with smart textiles for horses. Starting as a candidate's work in physics, it presented a new approach to measuring a horse's pulse and ECG using a belt with embedded electrodes, thereby enabling spatially resolved measurements through the horse's coat.

The method has very rapidly gained recognition in popular science and equestrian-related media around the world. No wonder, since the conventional measurement method requires the attachment of electrodes directly to the horse's bare skin using either glue or clamps. Either way, the measurement region must be shaved prior to measurement, leading to stress and discomfort. In addition, this induced stress may bias the results.

Equestrian sports are by no means the only area of involvement. At an early stage, researchers had already decided to work closely with the sports movement and began by inviting coaches and athletes from many different sports to seminars. The main purpose of these meetings has been to identify any particular problems that could be solved with the help of scientific research.

Chalmers' sports technology focus was created in 2012 by a number of sports enthusiasts starting the first research projects in equestrian sports, swimming, sailing, hockey and athletics. They included Gunnar Westman, swimming coach and professor of organic chemistry at Chalmers, who ran a project that focused on analysing starting jumps using 3D cameras. This project was carried out in co-operation with Qualisys.

Christian Finnsgård, former elite sailor, PhD in logistics and project manager for Chalmers' sports technolo-



*Motion Capture Technology translating human movements into 3D models is used every day in movie and game production, but it also has huge potential in sports research.*

gy venture, has used the Chalmers ship testing tank to study the way the sailor's position and weight affect the properties of a Laser dinghy.

Magnus Karlsteen, associate professor of nuclear engineering, and Maria Sundin, associate professor of theoretical physics at the University of Gothenburg, have been responsible for projects in equestrian sports, including the pulse measurement belt.

Representatives from several other sporting areas – such as weightlifting, sled dog racing and football – have expressed their interest in Chalmers' activities, especially after the above researchers were invited to speak at the elite sports conference at Bosön in Stockholm, in December 2013, organised by the Swedish Riksidrottsförbund.

The next elite sports conference will be held in May 2015 and it will focus in particular on technology. It will take place in Gothenburg and Chalmers and Gothenburg University will act as co-organisers.

"We are currently working to develop Chalmers into a national sports university, together with the University of Gothenburg, in order to attract enthusiasts who want to combine a sports career with higher education," says Aleksandar Matic, leader of the Force area of Materials Science, operating the Sports Technology project.

He indicates that students at the sailing school have already been in touch and asked whether there is any special engineering programme designed for them. Their interest in further study had been triggered by meeting researchers involved in these sports technology projects.

"Through sport, we can reach out to totally new audiences with science and technology." Just imagine what effective advertising this will be when our scientists use a stable or a swimming pool as a laboratory and demonstrate that science can be used to achieve their sporting goals – and that it is possible to combine studies or research with their interest!



*Eric Brubaker is responsible for SKF's two global technology centres in Europe. He is originally American but currently lives in the Netherlands, after assignments for SKF in China and Sweden.*

## SKF establishes new technology centre in Gothenburg

In the coming years, SKF is going to invest heavily in two new global technology centres (GTC) for advanced product development. One of them is in Nieuwegein (the Netherlands) and the other in Gothenburg, close to company headquarters in Gamlestan. For full occupancy, 50 new engineers need to be recruited for the Gothenburg GTC alone. These two centres (GTC) are now established in Europe to complement the two existing centres in India (Bengaluru) and China (Shanghai).

"The Asian centres focus mainly on serving their individual markets with new, customised products, while the European centres will have a more global focus and

develop products for all SKF's markets," says Alan Begg, Head of the Technology and Development Group at SKF.

What approaches will the European technology centres have?

"SKF's heart is still in Gothenburg," says Eric Brubaker, responsible for the technology centres in the Netherlands and Sweden. "So, our Swedish GTC will focus on the further development of SKF's core products: bearings and complete hub units for vehicles. We shall also be working with the centre for production development that is already in Gothenburg," he continues.

"In an analogous way, our Dutch GTC is going to cooperate with SKF's research centre in Nieuwegein, which conducts cutting-edge research and development in areas such as dynamic storage simulations, advanced lubricants and tribological principles." (Tribology is the science of surfaces in sliding or rolling contact and includes friction, wear and lubrication, editor's note.) "In Gothenburg, we expect to inaugurate our new GTC premises early in 2016."



## Join the Chalmers Engineers' Association!

You are one of more than 53,000 Chalmers graduates, operating worldwide, but are you also one of the 13,000 members of Chalmers Engineers' Association? If not – this is a call directly to you.

You have received this issue of our magazine *Avançons* as a reminder of the association and its role in linking Chalmers alumni of all ages. Membership includes *Avançons* four times a year, a catalogue of all Chalmers alumni and an opportunity to participate in numerous events organised by us or one of our 15 branches. Events widely recognised as interesting, knowledge promoting and likely to increase your network.

Welcome!

Jan-Olof Ohlsson  
E80, Chairman

## Already in English!

Read the reports from some of our local branches. Continental Europe page 17 and China page 23.

# NU ÄR DET HÄR!

# ALUMN & VÄNNER IDAG



## DITT NYA NYHETSBRÄV. VÄLKOMMEN.

Läs om spännande forskning, professionell utveckling och partnerskap – ny kunskap som ger dig försprång.

Anmäl dig på [chalmers.se/alumni](http://chalmers.se/alumni)



Alumniansvarig Peter Hellqvist

# CHALMERS

# FEM MILJONER M<sup>2</sup> MITT I GÖTEBORG. VILL DU VARA MED?

Under de närmaste åren ska Göteborg växa samman över älven. Övergivna pirar och industriområden i Frihamnen ska ersättas av bostäder, verksamheter och öppna ytor och utvecklas till en nära storstad där alla kan trivas.

Nu söker vi entreprenörer och investorer som vill vara med och forma Göteborg enligt de riktlinjer som kommunfullmäktige beslutat om. Det vi kallar Vision Älvstaden.

Är du intresserad? Läs mer på [www.älvstaden.se](http://www.älvstaden.se) eller kontakta Fastighetskontoret på **031-368 11 43** eller [fastighetskontoret@fastighet.goteborg.se](mailto:fastighetskontoret@fastighet.goteborg.se)

