

# Terminalen

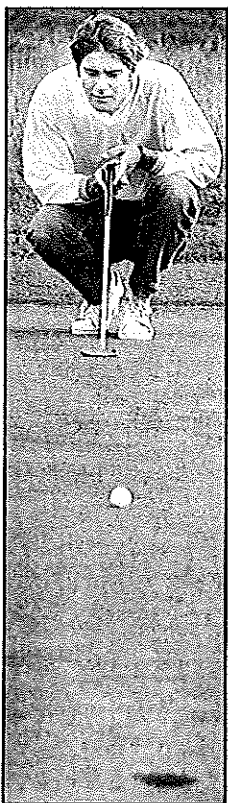
Personaltidning för Volvo Data AB • Nr 6/89

**VOLVO**

## Överkänslig mot el

Allt fler drabbas av elöverkänslighet, ofta efter att ha arbetat framför bildskärm. Docent Yngve Hamnerius (tv) berättar om var forskningen står.

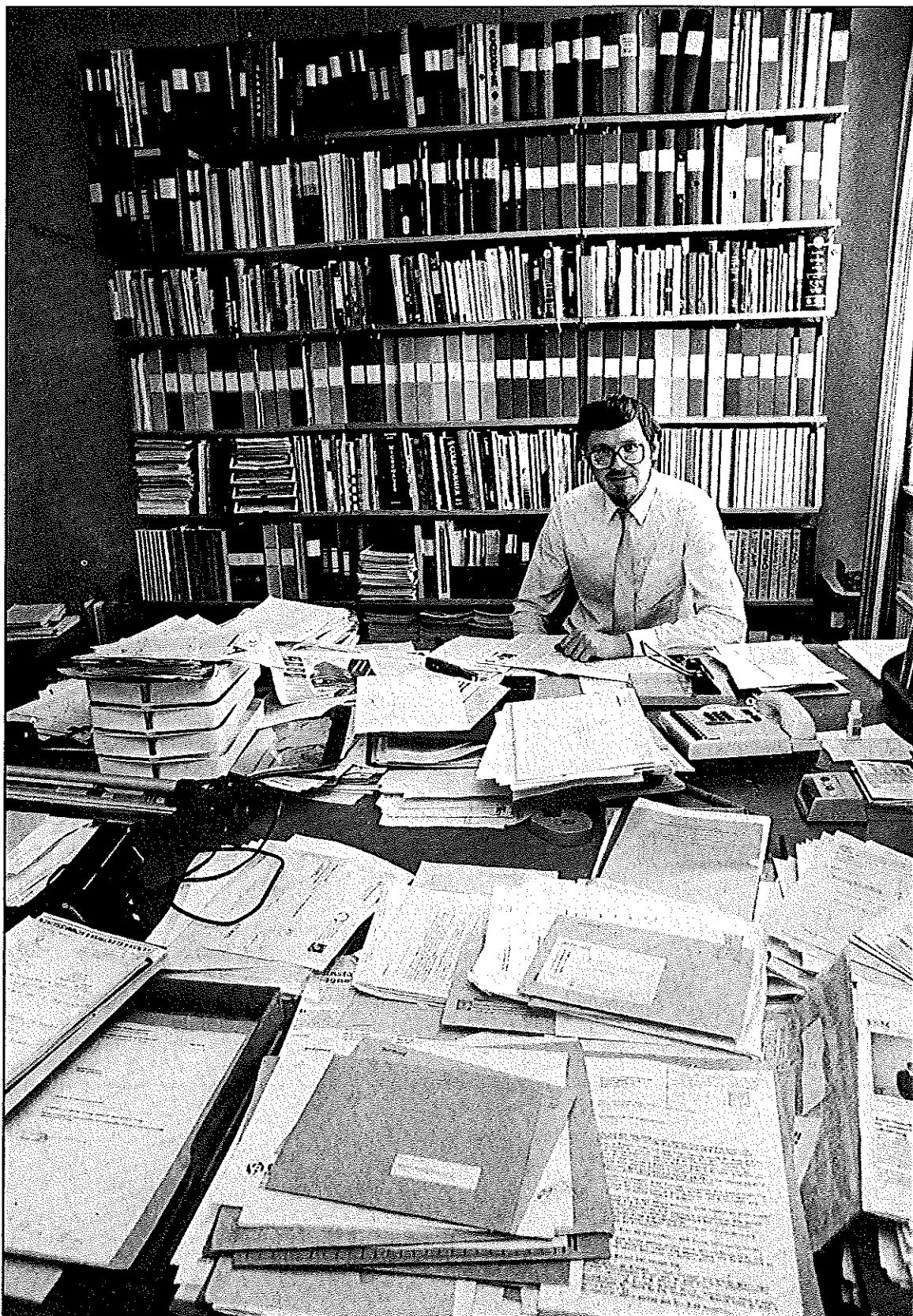
—SIDAN 7—



## Ska den nå fram?

Spänning och friska vindar bjöd årets Volvo Data 2500 Open på. Tävligen drog på nytt rekordmånga startande, i år över 90 stycken.

—SIDAN 6—



## Som vanligt igen...

**S**å var det som vanligt igen. Hjulen har börjat snurra på allvar efter semestern.

Och på Terminalen är allting som vanligt. Nja, inte riktigt. Vi har fått en praktikant från Journalisthögskolan som ska förkovra sig här i höst. Per Andersson heter han.

Som vanligt är vi alltid lika glada för att du hör av dig till Terminalen med tips och idéer. Du kan vända dig direkt till redaktionen.

### Kontaktkommittén

Du kan också höra av dig till din representant i kontaktkommittén. Denna kommitté träffas en gång före varje nummer för att berätta vad som händer och kommer att hända på de olika enheterna inom Volvo Data. Där sitter en representant för varje resultatenhets, en från Personal och så Terminalens redaktion.

Vem som sitter i kontaktkommittén för just din enhet ser du i redaktionsrutan här under. Observera att kontaktkommittén inte är samma sak som redaktionskommittén.

Redaktionskommittén består av representanter för fack och företag och träffas två gånger per år för att diskutera övergripande frågor.

ANNIKA LUNDBERG

# KLOTTER- PLANKET

## "Så praktiskt..."

— eller kulturrevolutionen som skakade studenten

**H**ej. Jag heter Dan. Jag arbetar på Volvo Data, fast egentligen inte, men ändå. Anledningen till den krystade meningen är att befattningsbeskrivningen för en praktikant är milt sagt oklar.

Numera kan man nog med gott samvete påstå att jag jobbar här eftersom jag uppbär lön och tillbringar merparten av min tid i VAK, men säker kan man aldrig vara. Själv vet jag inte riktigt men det var inte om detta jag tänkte berätta om utan om min liv som praktikant, såligt i åminnelse.

### Obesvarad kärlek

Jag läser på Handelshögskolans ekonomlinje. I den fördjupning, Organisation, som jag går, ingår 12 veckors praktik. Jag valde att förlägga den till Volvo Data, eftersom jag har en lycklig men obesvarad kärlek till datorer. Jag gillar också kunskapsföretag av princip, eftersom ingen riktigt fixar andra arbetsuppgifter än de som de själva utför där.

Detta med expertmakt har alltid tilltalat mig. Jag tror nämligen att det är lättare att smita undan på ett smidigt sätt då. Man ska inte arbeta ihjäl sig. Människan är av naturen lat, sa alltid min gamla mattelärare. Den läxan lärde jag mig.

Jag valde alltså Volvo Data som praktikföretag och gick från skolan till Skolan. När jag fick reda på att min handledare,

Aleksander Ratz, titulerades rektor blev jag allt en smula betänksam.

### Halvt medvetslös

En mörk morgon i november skulle jag ut till mitt nya jobb. Ovan vid att gå upp tidigt, jag är ju studerande, var inte hjärnan riktigt att lita på. Passagerarna på buss 154 fick uppleva den lätt exotiska anblicken av en yuppieklädd yngling som halvt medvetslös mumlade "VAK, HD1S", "VAK, HD1S" hela vägen ut till Torslanda. Till och med ärrade kollektivåkare såg skakade ut, berättade min kompis som själv skulle till VHK.

Trots allt kom jag av där jag skulle och med lite besvär trädde jag in igenom VAK:s entré. Receptionisten torde varit van att se de mest underliga besökare. Hon höjde inte ens ögonbrynen när min något förvirrade uppenbarelse visade sig.

### Mitt nya hem...

Snabbt ringde hon upp Aleksander och jag hann inte ens tända den vid det laget hett åtråvärda cigaretten innan han dök upp och hälsade mig välkommen. Sedan började vi vandra mot det som skulle bli mitt nya hem under 16 timmar i veckan 6 månader framöver.

Idag skulle jag kunna gå den vägen i sömnen. Då var jag vilse efter tio meter. Det var tur att Skolans personal förbarmade sig över mig vid lunch annars

Insändare kan man aldrig få för mycket av. Ta chansen att tycka fritt ur hjärtat.

Vill du vara anonym så går det bra. Din identitet kommer endast redaktionen att känna till.

Fatta pennan och bidra till en levande debatt! Memold: VD. TERMINAL Adress: avd 2030, HD 1S.

hade jag svulnit ihjäl. Jag hade ingen aning om hur man tog sig till matsalen och efter att hälsat på trettio människor utan att komma ihåg ett enda namn ville jag inte göra bort mig mer än jag redan gjort (en av dem jag hälsade på visade sig vara en kund, ytterst pinsamt).

Nå, då undrar du, vad gör en praktikant? Hrm, önskar att jag kunde svara på den frågan. Min smala lycka var att det lagom till att jag visade mig på scenen dök upp en Macintosh på Skolan. Eftersom ingen annan hade tid med att sätta sig in i hur den fungerade roade jag mig med att tränga in i dess hemligheter.

### Av naturen lat...

Sedan har jag pysslat och sett allmänt upptagen ut. Som jag tidigare nämnde, människan är av naturen lat...

Det verkar som jag åtminstone gjort lite nytta för jag har fått stanna kvar under sommaren. Jag sysslar fortfarande med det ena och det andra och tycker att det är jättekul. Framförallt gillar jag gänget som jobbar på 2800 och att kaffet är gratis... Man kan säga att kunskapsföretaget i stort sett motsvarade mina förväntningar.

På det mer personliga planet är jag nästan överväldigad av det stöd och förtroende jag fått från Skolans personal och det övriga 2800-gänget. Vem vet, jag kanske blir en riktig datait.

DAN KÄRREMAN

## Terminalen

Personaltidning för Volvo Data AB.

Chefredaktör och ansvarig utgivare: Annika Lundberg, tel 66 73 64.

I redaktionen: Per A J Andersson, tel 66 77 37 (praktikant)

Memold: VD. TERMINAL Internadress: avd 2030, HD 1S Postadress: Terminalen, Volvo Data AB, 405 08 Göteborg. Årgång: 18 Redaktionskommitté:

Företaget: Rolf Bäckström, Ingvar Gall. SIF: Leif Hägerström. CF: Ragnhild Westin. Adjungerad: Annika Lundberg. Kontaktkommitté: Ingvar Gall avd 2030, Pia Magnusson avd 2170, Arne Hasselgren avd 2210, Marie Wolmesjö avd 2301, Margareta Pettersson avd 2450, Ulf Linnarsson avd 2550, Gunnar Hindelius avd 2602, Aleksander Ratz avd 2850, Anita Rasmusson avd 2980, Magdalena Dahlsjö avd 8210, Douglas Lundqvist avd 8301, Lilian Örgmä avd 8900. Sättning: Redaktionen Macintosh. Repro och tryck: Tryckeri AB Framåt, Göteborg.

Terminalen trycks på miljövänligt papper.

Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera och ev korta ner insänt manus. Detta nummer är slutredigerat den 28 augusti.



# IGP-gänget på Lindholmen kan konsten: Så fixar man en miljonorder

En order på 1,5 miljoner togs hem av 8300:s IGP-gång på Lindholmen. "Naturligtvis firades det med champagne. Efter fyra månaders förhandling lyckades vi plocka hem ordern."

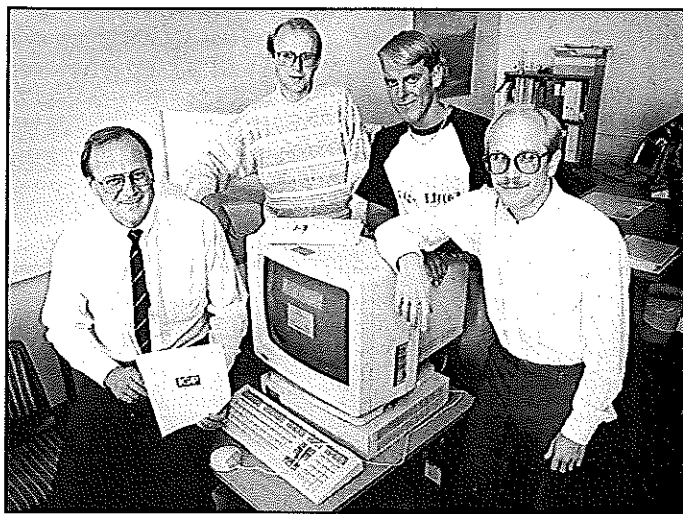
Efter många konfigurationsdiskussioner under mars och april, började penningadiskussionen. Semestern närmade sig med stormsteg. Resorna mellan västkusten och ostkusten blev allt intensivare.

Den 5 juni 1989 skulle slutförhandling ske. Mycket välpreparerade satte vi oss i bilen och stack iväg till ostkusten. Spelet med kunden startade klockan 13.00. Vi hade en mycket grundlig genomgång av vår överenskomna konfiguration. De var fyra stycken och vi var två. Underhållsavtalet gick igenom och när några små justeringar var gjorda och allt var klart var klockan 16.00.

## Stora chocken

Vi åkte ut ur förhandlingsrummet. 16.30 fick vi komma in igen. Stora chocken kom. Kunden spände ögonen i oss och sa: "Vi är överens och enligt tidigare avtal förutsätter vi att de båda systemen levereras gratis."

Tystanden spred sig i rummet. Det sprakade i våra skal-lar, blicken flöt omkring i rummet bland möbler och tavlor. Frågetecknen hopade sig i våra



Här är gänget som vet hur man fixar en miljonorder. Fr v Torsten Lundgren, Bengt Bengtsson, Christer Holm och Alf Carlqvist, alla från avd 8320 på Lindholmen (foto: Conny Nylén).

huvuden: "Jaha, inköpare", "bluffar han, står det verkligen så", "kan vi ha skrivit detta?"

Efter en lång betänketid tar vi mod till oss och förklarar vad texterna egentligen betyder. Den ena förklaringen efter den andra bara rinner ur oss. Efter ytterligare diskussion åker vi ut ur rummet igen.

## Klockan 22.30

Ja, så höll det på fram till klockan 22.30. Då fick vi chansen att nypa till. Vi skickade ut kunden (fast egentligen frågade de om vi ville vara ensamma en stund).

Vi satte igång och räknade fram och tillbaka och så småningom hämtade vi in kunden igen. Klockan var 23.00 och vi

gav dem vårt slutbud. Halv tolv skildes vi åt med slutorden: "Det här budet gäller om ni bestämmer er före torsdagen den 8 juni klockan 14.00 (för övrigt kan nämnas att jag fyllde 40 år den dagen). Vi tackade varandra för en givande och bra förhandling och skildes åt.

## Fira eller dränka sorger?

Tyvärr kunde vi inte fira eftersom vi inte fick klartecken. Och dränka sorger kunde vi ju inte göra heller, så det fick bli ett mellanting.

Väl hemkomna på tisdag började det igen. Det första samtalet kom. Man ville diskutera priset på en detalj i avtalet.

*forts på sidan 6*

## Monitorundersökning

Alla på Volvo Data kommer i höst att få vara med i en s k Monitor-undersökning under följande datum:

- Göteborg 12 - 14/9
- Jönköping 15/9
- Malmö 18/9

## Nytt kontor i Ronneby?

Volvo Data kommer att öppna ett kontor i Blekinge, liknande det i Jönköping. Kontoret kommer antagligen att ligga i Ronneby och ska förutom Volvo-kunder även sälja tjänster externt.

## Önskelistan

Konkret, vad vill du ska ha hänt som en följd av MMM?

- "Att min chef ska svara och hjälpa mig med mina frågor och inte kuta vidare centralt."
- "Att äldre arbetskraft får möjlighet att avsluta yrkeslivet på ett värdigt sätt."
- "Att Volvo Datas kunder märker via "positivt" bemötande vår inre utveckling."
- "Decentraliseringen leder till att tilltron ökar: att individen är den egentliga resursen."
- Hur nå dit? Kontakta Berit Sernbo, memold: VD.Sernbo, med dina idéer.

## Euro-PACE:s programkommitté på besök



En av Euro-PACE:s programkommittéer på besök. Fr h Aleksander Ratz, Skolan; C. Moreau, PACE; F Musto, JRI; J Alvarez, Fondesco; H. Björnsson, Chalmers; H. Siebert, IBM; D. Polak och fru Siebert (foto: Conny Nylén).

Euro-PACE:s programkommitté för Technology Management besökte Volvo Data strax före semestern. Euro-PACE är ett europeiskt system för snabb distribution av ny avancerad kunskap med hjälp av modern kommunikations-teknik, t ex överföringar via satellit kombinerat med interaktiv dataförbindelse.

Man jobbar inom sex områden varav Technology Management är ett. Kommittén hann med både Blå tåget, CAE Application Center och Marstrand under sitt besök.

## Sommarbarn på Volvo Data:

# "Kul att testa något nytt"

Jag heter Martin Ratz, och under drygt två veckor har jag arbetat på Informationsavdelningen här på Volvo Data AB. Här fick jag bli en uppgift att intervjua "sommarbarn", dvs barn vars föräldrar också arbetar på Volvo Data.

Jag började med att skicka ut en enkät till de ungdomar som jobbade här under samma tid som jag.

Enkäten gav mig en allmän uppgift om vad sommarbarnens åsikter var. Sedan ringde jag till Conny, som är fotograf, och tillsammans gick vi ut på avdelningarna för att höra mer personliga kommentarer. Ingen av de tillfrågade ungdomarna har arbetat på Volvo Data tidigare.



Martin Ratz (foto: Conny Nylén)



**Johan Johansson**, 17 år, arbetar på Input/Output på Datacentralen. Där får han mestadels göra blanketter.

— Det är rätt kul att jobba här. Tyvärr blir det ofta så att man får stå och titta på när andra jobbar, istället för att utföra arbetet själv. Meningen verkar vara att man skall lära sig så mycket som möjligt, inte att arbeta.

Han har bestämda planer för framtiden, dock inte inom Volvo Data...

— Jag skall bli brandman eller gympalärare.



På Kommunikation arbetar **Robert Svensson**, 16 år.

— Jag får pilla och plocka med modemen. Ibland skickar jag memon. Robert trivs bra på sin arbetsplats.

— Man blir respekterad och väl omhändertagen, även om man inte är så hemma i branschen. Fast ibland vill man gärna veta mer om vad ens arbete egentligen används till.

Han har inga konkreta framtidsplaner, men kan kanske tänka sig att arbeta på Volvo Data.



**Beatrice Åberg**, 19 år, jobbar på Administrativ planering.

— Jag har ett slags sekreterarjobb. Jag får svara i telefon, kopiera, arbeta vid terminalen och sortera. Det är intressant och lärorikt att jobba här. Alla är hjälpsamma, men de kunde ha planerat lite bättre så att man hade mer att göra.

Beatrice har gått ut ekonomisk linje. Hon har inga bestämda planer, men tror inte att hon kommer att fortsätta inom företaget.

— Det var kul att testa något nytt.



På Ekonomi och administration inom Systemutveckling arbetar **Linda Olsson**, 16 år. Hon får sortera post, skriva adresser, märka pärmar och skriva ett och annat memo.

— Jag är ett slags "allt i allo" och får rycka in där jag behövs. Linda har mycket att göra hela tiden, och hon trivs utmärkt. När jag frågar om hennes framtidsplaner inom företaget, skakar hon på huvudet och svarar:

— I höst skall jag börja på naturvetenskaplig linje.



På Volvo Data Skolan hittar vi **Susanne Danlefsen**, 16 år. Hon får sortera, jobba vid terminalen och registrera.

— Roligast var när jag fick gå igenom och ändra adresser i ett register. Det var också intressant att analysera en enkät gällande utvärdering av Skolans kurser, tillägger hon.

Susanne har haft fullt upp att göra hela tiden och även hon tycker att arbetet varit intressant. Nu väntar treårig ekonomisk linje.



**Henrik Mohr**, 15 år, jobbar på CAD/CAM-avdelningen inom CAE/TMS. Han får korrigera gamla beskrivningar av konstruktionsmodeller.

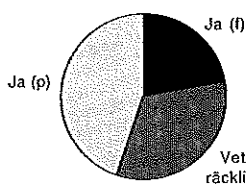
— Jag har också ändrat lite kursmaterial, som visat sig vara gammalt.

Henrik stortrivs, och han har mycket att göra hela tiden. Till hösten skall han börja på fyraårig teknisk linje, och på min avslutande fråga om framtiden, svarar han:

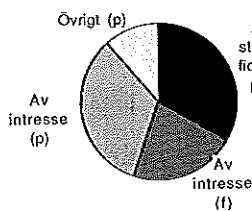
— Detta är någonting som jag vill syssla med.

Sommarbarnens svar på några av mina frågor åskådliggörs nedan i fyra diagram. Bokstaven inom parentes betecknar: (p) = pojke, (f) = flicka.

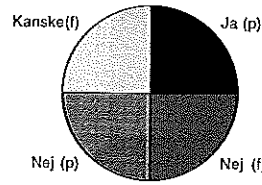
1. Skulle du vilja veta mer om din arbetsplats, och vad dina arbetsysslor används till?



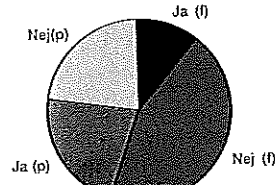
2. Varför valde du att arbeta på Volvo Data?



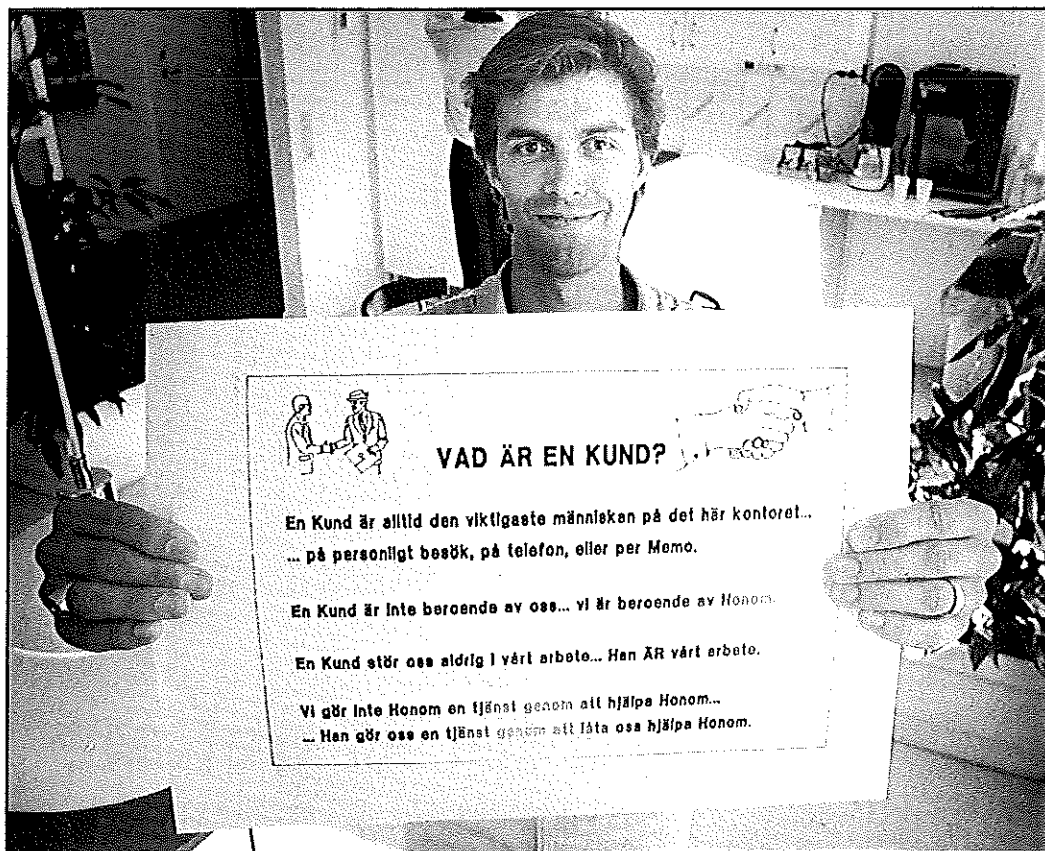
3. Tror du att din tid här på Volvo Data kommer att påverka dina studier i framtiden?



4. Finns det någonting som du skulle vilja ändra på, någonting som du tycker fungerar dåligt?



# Sex förslag har fått "middag för två" i Idé -89: Bästa idéerna hittills



Att kunden är den alltid är den viktigaste människan på kontoret vill Claes Åkerblom på avd 2910 få oss att tänka på med hjälp av denna affisch. För den idé belönades han med en middag för två utav beslutsgruppen för kampanjen Idé -89 (foto: Conny Nylén).

I kampanjen Idé -89 har hittills sex förslag belönats med en "middag för två". Här följer de sex bästa idéerna.

## 1. Skapa befattningen "marknadsberedare".

**Idé:** Medverka till att Volvo Datas produkter och tjänster motsvarar Volvo Datas kunders behov genom att en ansvarig kontaktman följer upp utvecklingsarbetet både mot kunden som sådan och den individuella användaren, dvs en slags "kundbudsman".  
**Förslagsställare:** Olav Träen, avd 8900.

**Beslutsgruppen:** Vi föreslår tillsammans med företagsledningen att avd 2020 Marknadsutveckling börjar arbete efter dessa riktlinjer. Så är gjort idag, i och med att avdelningen delat upp aktuella utvecklingsprojekt mellan sig och deltar mer aktivt i uppföljningen än tidigare.

## 2. Vad är en kund?

**Idé:** Tillverka en devis som sätts upp "överallt" där vi bl a talar om att kunden alltid är den viktigaste människan på kontoret.

**Förslagsställare:** Claes Åkerblom, avd 2910.

**Beslutsgruppen:** Bra. Vi gör en snygg affisch av detta och sätter upp den på lämpliga ställen. Uppdraget att ordna med affischen har gått till avd 2030 Information.

## 3. "PU-cirkel"

**Idé:** Skapa ett nytt forum för samverkan mellan olika kompetensområden och därigenom "bygga broar" mellan olika tekniker.

**Förslagsställare:** Håkan Lövgren, avd 2802 och Bo Dahlen, avd 2510.

**Beslutsgruppen:** Här ska vi komma till skott. Kallelse till upptaksmöte där vi ska gå igenom förutsättningarna för PU-cirkeln har redan gått ut.

## 4. Kurs om kunder

**Idé:** Starta en kurs som beskriver Volvo Datas kunder mer detaljerat, t ex hur PV arbetar internt med strategier och marknadsplaner. Mer kunskap om våra kunder behövs.

**Förslagsställare:** Hans Orrheim, avd 2200.

**Beslutsgruppen:** Bra marknadsorienteringsidé. En programkommitté som lägger upp kursens innehåll kommer att sammankallas av avd 2020.

## 5. Alla har en kund

**Idé:** Finn din kund och försök sätta dig in i kundens situation, tänk dig in i hur du själv skulle vilja bli behandlad. Förslaget består av flera idéer kring "kundvård".

**Förslagsställare:** Tom Hellman, avd 8380 Jönköping.

**Beslutsgruppen:** Idéerna är bra, och flera av dem används i den kontinuerliga utvecklingsprocessen och de har delvis integrerats i chefsseminarier.

## Skolans höstkatalog

Skolans katalog med höstens program innehåller den här gången flera nyheter. En är det utbildningspaket på totalt 10 kurser i Information Engineering.

Dessutom har du möjlighet att gå en rad olika kurser på egen hand med hjälp av datorstödd utbildning. Om du inte redan har fått höstens kursprogram kan du kontakta Birgitta Wessely, tel 69130, memoidVD.Skolan.

## Startar nytt dataföretag

Volvohandelns Affärssystem har startat ett nytt företag tillsammans med Linné Data. Caroline ska det heta och dess uppgift blir att förse bl a FAST-projektet med kvalificerad kompetens till så lågt pris som möjligt. Företaget ägs till 50 procent av Volvo Svenska Bil och 50 procent av Linné Data.

(Källa: Volvo Tvärs)

## 6. Skapa en användarförening för Macintosh-användare

**Idé:** Ta tillvara det ökade intresset för och användandet av Macintosh i en egen användarförening inom Volvo.

**Förslagsställare:** Tomas Nilsson, avd 8380 Jönköping.

**Beslutsgruppen:** Det finns redan en användarförening för Macintosh-användare inom Volvo, men vi ska titta på hur Volvo Data i egenskap av koncernens dataföretag kan spela en mer aktiv roll än tidigare.

## Skicka in din idé så här:

Har du en idé kring förbättrade relationer till våra kunder så ta chansen till en fin belöning genom att skicka in din idé. Fyll i Idé -89-blanketten som finns i sekretariaten eller skicka ett formaterat memo som finns i den öppna brevlådan IDÉ 89.

ELISABETH LUNDMARK

forts från sidan 3

Onsdag eftermiddag kom nästa samtal: "Du, texten i underhållsavtalet..." Fortfarande oviss. Dagen D närmade sig med stormsteg.

Bemärkelsedagen startade med en sång och hurra-rop klockan ett på natten. Vänner som bor i Australien ringde. Nåväl, resten av natten var lugn. Torsdagsmorgonen startade med upp-vaktning på sängen. Min hustru och mina tre flickor väckte mig med sång och presenter. Dagen började mycket bra och förhoppningarna om en fortsatt bra dag steg.

### "Ha den äran..."

Nåväl, jag kom till jobbet klockan nio och telefonen ringde. Jag slängde mig på luren. I andra ändan hörde jag en glad röst säga: "Har den äran". Det var inköparen som ville ställa ytterligare frågor. I samma veva frågade han om det gick att skjuta på tiden. Men jag vidhöll att deadline var klockan 14.00 och påpekade samtidigt att jag hade en träff med vår inköpare den tiden.

Klockan 11.00 ringde det igen. Ytterligare kontrollfrågor om ett artikelnummer ställdes. Tiden rann iväg och det pirrade ordentligt. Jag gick ner till Stig Johansson för att få ett lugnande ord på vägen.

### 1,5 miljoner kronor!

Så, äntligen. 13.58 ringer det: "Hej, Torsten. Detta är Per. Just nu skrivs en order på 1,5 miljoner kronor ut på er telefax och än en gång grattis på födelsedagen."

Ja, så gick det till när Alf, Bengt, Christer och Torsten fick order på ytterligare två IGP-installationer.

I skrivande stund ligger vi i förhandling med ytterligare ett företag och vi har testkörningar igång med två nya kunder, så vi hoppas naturligtvis på att åstadkomma fler berättelser om nya trevliga förhandlingar.

TORSTEN LUNDGREN



Sanden yr när Ulf Malmberg, 2620, tar sig upp ur bunkern (foto: Conny Nylén).

## Årets Volvo Data 2500 Open:

# Friska vindar för 91 golfare

Det var en av förstaårsspelarna, Bertil Gabrielson (2620), som kammade hem Volvo Data 2500 Open 1989. Han trotsade de hårda augustivindarna på Stora Lundby Golfklubb i Gråbo tillsammans med 90 andra entusiaster. Deltagarrekord förstås.

— Jag tog mig faktiskt in på en boll, sa den lycklige vinnaren bland herrarna, Bertil Gabrielson,

som i vanliga fall säger sig bli av med två-tre bollar på en runda. Nu fick han till och med en birdie (ett slag mindre än idealresultatet) på sista hålet.

Fjölårsvinnaren Miklos Bajzath hade inte samma "tur" i år utan kom på nittonde plats. Tidigt såg han vartåt det lutade:

— Det blir nog inte jag i år. Det blåser halv storm ena vägen och så är det lugnt när man vänder tillbaka! Inte lätt.

Men han och de flesta andra

föredrog vinden framför det hållregn som kom sist tävlingen hölls på Stora Lundby — 1987. Nu hängde regnet i luften. Det kom några stänk, men inte mer. Att det blev stor spridning på bollarna gjorde inte så mycket, bara man slapp stå och bli sur.

### Trevliga arrangörer

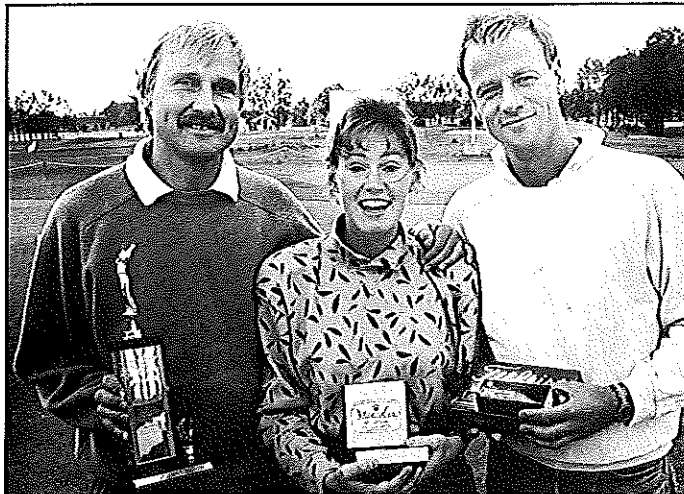
En som definitivt inte såg sur ut var Anders Lindblad, Verimation och en av arrangörerna (den andre var Hans Orrheim, 2200). Varför har tävlingen blivit en sådan succé?

— Det är bara för att vi har så trevliga arrangörer. Skämt åsido så har golf blivit en väldigt populär sport. Egentligen har vi slagit i taket nu, men det får gå ändå. Nästa år kanske vi kan klämma in tolv spelare till.

Hur gick det med startracket i all blåsten?

— Den lyfte inte, utan ramlade bara ner där den stod! Det kanske var nerverna över det stora startfältet.

PER A J ANDERSSON



Bertil Gabrielson, avd 2630, vann årets Volvo Data 2500 Open, Lena Grönlund, Verimation, blev bästa dam och Cales Borgh, avd 2120, var den slog runt på minst antal slag.

Resultatlistan från tävlingen kommer i nästa nummer.

# Dags att ta problemet på allvar

De allra värst drabbade måste i princip leva helt utan all elektricitet. Elöverkänslighet, kallas det. De skadade har för det mesta arbetat intensivt vid bildskärmar.

— Vi vet väldigt lite om elöverkänslighet, men det är redan ett stort problem oavsett vad som kan vara orsaken, säger docent Yngve Hamnerius vid Chalmers.

— Nästan varje dag ringer det folk med problem till mig. I de el- och bildskärmskadades förening finns det idag över 300 medlemmar, men vi vet att antalet drabbade antagligen är mycket större, berättar Yngve Hamnerius, docent i teknisk elektronfysik.

— Vi vet inte om problemen orsakas av magnetiska eller elektriska fält. Det verkar iallafall som om de som blivit elöverkänsliga mår bra i miljöer med låga fält. En del verkar kunna bli bättre.

## Bildskärmar och lysrör

— Det är inte bara bildskärmar som orsakar besvär. Vi tror även att lysrör kan spela en roll, säger Yngve Hamnerius.

Det finns två typer av huvudreaktioner:

1. Man har kanske bytt bildskärm eller jobbat intensivare än vanligt. Det sticker och hetar i huden som om man hade varit i solen för länge. Ibland går detta tillbaka, men en del blir allt mer känsliga.

— De värst drabbade kan till slut inte vistas vid en bildskärm eller vid ett lysrör. De kan t ex inte se på TV hemma o dyl, berättar Yngve Hamnerius som själv känner forskare på Chalmers som inte längre kan arbeta vid bildskärm.

2. Nervsystemet påverkas så att när den drabbade kommer in i ett fält förlorar närminnet och känner sig oerhört stressad.

— Det finns de som vet precis vad de ska handla innan de går in i ett varuhus där det finns

mycket lysrör. När de kommer in, försvinner allting. Den drabbade har bara en tanke i huvudet, nämligen att ta sig ut för att det är så obehagligt, säger Yngve Hamnerius.

Nu planerar han att starta ett

som jag tror kan finnas. Det är osannolikt att allt skulle vara inbillning, fortsätter han.

— Ta ett kontorsrum idag och jämför det med ett för 15 år sedan. Den elektriska miljön har radikalt förändrats. Nu har

som tar bort både elektrostatiska fält och elektriska växelfält (se Terminalen nr 5). Om man i ett tidigt skede tar bort de elektriska växelfälten, har det visat sig hjälpa en del.

## Elektriska växelfält

— Andra har fått problem när de bytt till lågstrålande skärmar. Det kan bero på att man på dessa skärmar har reducerat linjefrekventa magnetfält och elektrostatiska fält, men inte de elektriska växelfälten, säger Yngve Hamnerius.

— Och om vi nu tror att lysrör kan vara en utlösande faktor är det tvivelaktigt om det är bra att ha lysrör i t ex skrivbordslampan. Fältstyrkan sjunker visserligen snabbt i och med att avståndet till källan ökar, men har jag en skrivbordslampa med lysrör, sitter jag nära källan hela tiden där fältet är som starkast.

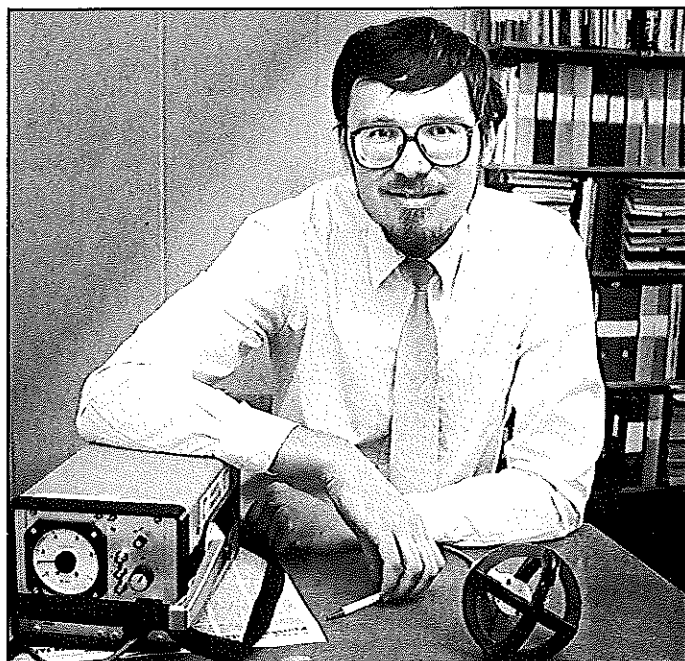
## Viktigt vara vaksam

— Jag vågar som forskare inte gå ut och säga att "så och så bör skyddsombud och företagshälsovård göra", men det är ändå viktigt att man är vaksam på eventuella symptom så att de inte förvärras.

— Det här är lite tveeggat. I och med att det har skrivits mycket om elöverkänslighet, kanske många blir oroad i onödan. Hypokondrier har det ju alltid funnits. Men å andra sidan vill ju ingen att el- och bildskärmskadades förening ska få fler medlemmar. Genom att tala om det här kan kanske en del få hjälp i tid, säger Yngve Hamnerius.

— Sedan vet vi ju att arbete framför bildskärm kan orsaka en del belastningsskador som t ex ögontrötthet. Du kan arbeta upp till fyra timmar totalt per dag framför en bildskärm. Där går gränsen. Det fungerar alltså inte att jobba fyra timmar, ta en rast och sedan arbeta fyra timmar igen.

— Mitt råd: var uppmärksam på kroppens signaler.



Elöverkänslighet börjar bli ett allt mer uppmärksammat problem. Samtidigt har det forskats väldigt lite om detta.

— Vi har själva fått ta fram mätinstrument, säger docent Yngve Hamnerius vid Chalmers som här visar ett instrument med vilket man mäter de magnetiska fälten (foto: Conny Nylén).

forskningsprojekt där man genom dubbelblindtest tar reda på vilka typer av fält elöverkänsliga reagerar för. Hur stort projektet blir hänger på hur man lyckas lösa finansieringen.

Själv väcktes Yngve Hamnerius i ämnet av en engelsk forskare som han besökte för några år sedan.

## Lät osannolikt

— Han började tala om överkänslighet. Först förstod jag inte. Det lät så osannolikt. Men han berättade bl a om symptomen och dem kände jag igen. Det hade nämligen ringt en dam till mig för tio år sedan med just dessa symptom. Jag får erkänna att jag då inte tog henne på allvar. Sedan dess har det vället fram nya fall, berättar Yngve Hamnerius.

— Som forskare kan jag inte avfärda de eventuella samband

vi datorer, printrar, elektriska skrivmaskiner och lysrörslampor t o m i bordsarmatur.

## Svårt att ge råd

— För de skadade verkar det som om glödlampor är bättre än lysrör. Men det tar några år innan vi har några säkra resultat.

Vad kan vi då göra i väntan på säkra forskningsresultat?

— Att ge råd är svårt, eftersom vi inte riktigt vet. Men så mycket kan jag säga att börjar man känna av symptom bör man vara försiktig så att man inte blir sämre, säger Yngve Hamnerius.

— De svårast drabbade, de som idag inte tål ström överhuvudtaget, satt till slut med våta handdukar runt ansiktet när det hettade som värst. Allt för att kunna jobba vidare. Så ska man definitivt inte göra!

— Skaffa bildskärmsfilter

ANNIKA LUNDBERG



*"Mer positivt än vad vi trodde, men vi kan bli mer utåtriktade." Så kan man sammanfatta reaktionerna när (fr v) Hasse Oom, Inger Hessel, Arne Hasselgren och Hans Orrheim samlades för att bemöta andra avdelningars syn på 2200 Tele- och datakommunikation (foto: Conny Nysten).*

## 2200 mot väggen:

# Vi kan bli mer utåtriktade

"Kabelbytare och terminalflyttare." Ja, så trodde 2200 Tele- och datakommunikation att andra såg på dem, växeln undantaget. Något provocerande kanske, eller åtminstone ett försök till det.

— I och för sig är det en positiv bild, även om den är väldigt begränsad, säger Hans Orrheim, chef för 2200.

I "Människa-Maskin-Mening" fick 2200 Tele- och datakommunikation en hel del reaktioner från andra avdelningar. Dessa bemöter nu Hans Orrheim tillsammans med Hasse Oom, Inger Hessel och Arne Hasselgren. "Gäller i så fall 2210." "Instämmer." "Terminalinstallatörer — flyttare." "Bärlarlaget."

— Ja, det händer ju att vi bär terminaler och det är inte fel att det syns. Jag tror de flesta förstår att detta bara är en liten del av vad vi gör och att det ligger mycket mer bakom, säger Hasse Oom.

"Enligt vår uppfattning högt kvalificerade tekniker med en väsentlig funktion i bolaget." "Mycket duktiga tekniker med bred kompetens." "Kompetenta inom hela kommunikationsområdet."

— Det låter ju väldigt bra det här, tycker Hasse Oom.

— Ja, den uppfattningen hade ju jag innan jag vid årsskiftet kom till 2200. Men den är kanske inte lika vanlig inom 2200. Där handlar det mer om vardagligt slit. Vi skulle kunna

bli bättre på att tala om vad vi gör, säger Hans Orrheim. Och Arne Hasselgren håller med.

— Vi sitter mycket i vår "kammare" och löser problem. Vi är dåliga på att dokumentera det vi gör, menar han.

"Hög SNA-kompetens." "Nät-laboratorium." "Duktiga nätverksspecialister."

— Kanske är vi för bra på SNA (Systems Network Architecture), funderar Hasse Oom självkritiskt.

— Vi måste lära oss mer om

andra kommunikationsmiljöer om vi ska kunna stötta våra kunder i framtiden, säger Hans Orrheim.

"Lite för negativ bild." "För lågmält. Betydligt bättre än deras bild visar. Hög kompetens och servicevilja."

— Vi ska inte gå ut och säga att vi är duktiga, utan vi ska presentera resultat och de ska vara bra. Information kan vi bli bättre på, men jag

tycker inte vi är blyga när vi presenterar våra lösningar, tycker Hans Orrheim.

"Oförtjänt anonyma."

— Det finns ett stort behov ute hos våra kunder av information om vad som händer på kommunikationsområdet. Vi informerar nu genom bl a våra kundforum, berättar Hans Orrheim.

— Vi borde nog ta oss i kragen, konstaterar Arne Hasselgren.

"Tittar på ny teknik."

— Ja, det händer ju så mycket inom det här området och det finns så mycket att titta på att

det inte är någon hejd på det. Vi borde arbeta för att bli ännu bättre på att ge kunderna vad de behöver. Egentligen bör vi titta ännu mer på ny teknik, men sett mer ur kundens behov, säger Hans Orrheim.

"Klassar sig själva som ett A-gång i DA och ett B-gång i VAK."

— Naturligtvis umgås vi mer internt i DA respektive VAK, mycket på grund av att vi sitter på olika ställen. Men vi vill verkligen försöka att få en gemenskap. Det är svårt just på grund av att vi sitter på olika ställen, säger Hans Orrheim.

— Men ingen ser ner på växeln, betonar Hasse Oom och Inger Hessel instämmer.

— Jag tycker att man inom Volvo Data har en fel uppfattning om telefoni kontra datakommunikation. Ute i koncernen ses telefoni som mycket viktigt. Bilden om att vi skulle klassa oss själva som A-respektive B-gång, stämmer inte, menar Hans Orrheim.

ANNIKA LUNDBERG

# Ännu fler röster

## — om telefonväxeln

**"Företagets ansikte utåt. Anonyma Inåt. Uppmärksammas mest i svarstidsmätningar." Så trodde man i telefonväxeln att andra såg på dem.**

— Vi har en känsla av att det enda viktiga är att vi svarar fort. Men vi vill också ge god service, berättar Inger Hessel, chef för avd 2220 Telefonväxeln. Och här följer de åsikter som andra avdelningar har om växeln. "De fungerar bra." "Finns alltid till hands." "Vi måste ge dem mer beröm. Det är de värda."

— Det som brukar höras är ju när en abonnent är aggressiv. Men det här var ett gott betyg, säger Inger Hessel.

— Jag tycker att vi ofta ger växeln eloger, i synnerhet för att man är bra på att ta hand om folk och koppla dem rätt. Men det är lätt när man sitter där att lägga märke till de negativa reaktionerna, säger Hans Orrheim, chef för 2200.

**"Ansiktet utåt för hela koncernen." "Företagets ansikte utåt är riktigt och därför viktigt."**

— Vi betjänar ju inte bara Volvo Data, även om vi hör dit organisatoriskt. Vi vill ge service till hela Volvo, kommenterar Inger Hessel.

**"Företagets löneslavar."**

— Nu har telefonisterna fått ett extra lönepåslag. Vi har ju diskuterat det här, bl a i ett öppet brev i Terminalen. Vi har svårt att åstadkomma en bra löneutveckling så länge vi tar in nyanställda på låg lönenivå. Men det är inget bra sätt att ta in dem på högre löner än vad övriga har. Vi får hitta andra sätt att höja telefonisternas löner. Idag har vi svårt att få erfaret folk, menar Hans Orrheim.

**"De måste bli ett ansikte inåt och rösten utåt." "Det allvarliga är inte att de känner sig anonyma, utan att de är det."**

— Situationen i sig gör att det är väldigt svårt att åstadkomma en förändring. En idé är att publicera foto på telefonisterna i

telefonkatalogen, säger Hans Orrheim.

— Jag tror det finns många på Volvo Data som inte vet vilka som sitter i växeln, menar Inger Hessel.

**"De borde säga sina namn och inte bara 'växeln'."**

— Jag tror det vore bra att svara med sitt namn internt Volvo Data. När det gäller koncernsamtal kanske man bör vara lite mer strikt, säger Hans Orrheim.

**"Alla skulle göra studiebesök i växeln."**

— Det kan vara ett bra sätt att få förståelse för vårt arbete, tycker Inger Hessel.

**"För Volvo Data är växeln ungefär som en böld i häcken, under en cykeltur."**

— Det här förstår jag inte. Denna inställning har jag inte mött någonstans på Volvo Data, varken i växeln, på 2200, bland kollegor eller i övrigt. Och påståendet är helt fel, säger Hans Orrheim.

**"Deras kunskap borde högakts och belönas mer än den gör."**

— Jag håller med. Telefonisterna är otroligt kunniga, säger Hans Orrheim.

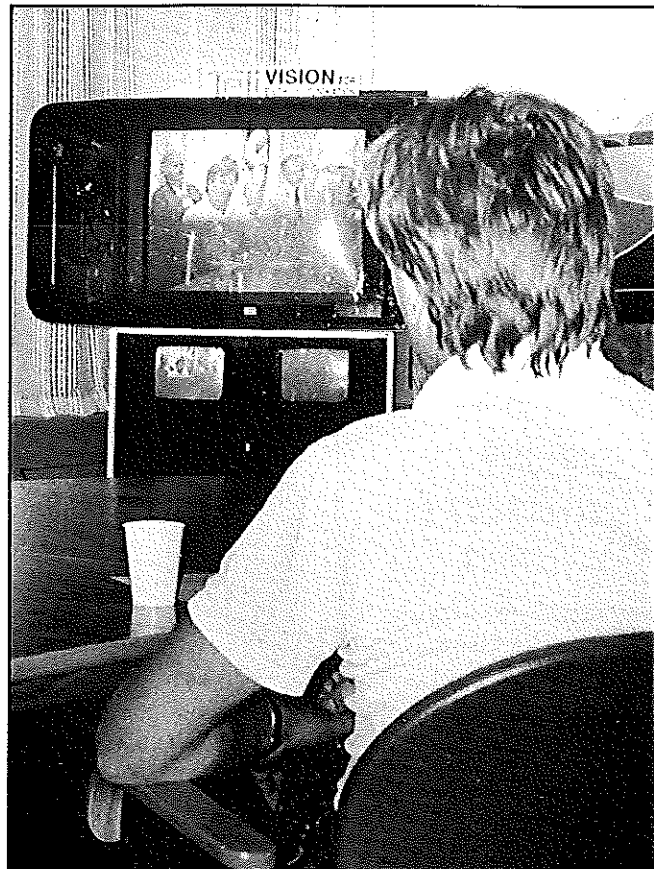
— Vi vet väldigt mycket om Volvo-koncernen, kanske mer än de flesta. Vi får ofta själva ta reda på hur olika avdelningar är organiserade. Att kunna ge korrekt information är ju så viktigt, säger Inger Hessel.

— Vid tryckningen av Volvos internkatalog våren 1990 kommer de gula sidorna att finnas med i katalogen, berättar Arne Hasselgren.

**"De borde få ansvara personligen för bolag och enheter."**

— Vi håller på att arbeta åt det hållet, berättar Inger Hessel.

— Det finns fördelar med att arbeta så, som bättre kontakt med kunderna, att kunna respektive bolag ännu bättre och lättare att utbilda nyanställda telefonister. Nackdelen är att området kan bli för begränsat, för att man ska ha kunna rotera och byta kundgrupp, säger Hans Orrheim.



*Ska videotelefonen bli ett alternativ för alla som nu åker land och rike runt för att vara med på konferenser?*

## Videotelefon på hjul

Får vi presentera "Nallen", en transportabel videotelefon på hjul. I stället för att ligga som en rem ut med vägar, kan man med hjälp av videotelefonen ringa upp kollegorna i t ex Skövde, hålla videokon-

ferens och kunna se varandra i ögonen. Före semestern besökte TELI Volvo Data för att presentera sin skapelse. Om intresset är tillräckligt stort kommer Volvo Data att låta testa videotelefonen.

## 2900 snabbast på att svara

Nu är första analysen av telefonkulturmätningen klar. Resultatet är bättre än väntat, enligt Arne Hasselgren på avd 2210. Variationerna är stora mellan enheterna. 2900 Information Center ligger bäst till. Där är man snabbast på att svara i telefon och har också lägsta antalet "inget svar".

Långsammast att svara är 2800 Metoder och utbildning, medan 2400 (Inköp och fastighet, Ekonomi, Personal) har störst antal "inget svar" (2400

hade dock näst bästa medelsvarstid, vilket kan bero på att en del är på plats och svarar snabbt, medan andra är svåra att nå). Totalt hamnade VTS och Verimation sist, eftersom man där inte hänvisar sina telefoner speciellt mycket.

Antalet hänvisningar ökade från 11 300 till 12 300 veckan efter att man hade meddelat att en mätning av telefonkulturen skulle ske. Dessvärre sjönk hänvisningssiffrorna strax innan semestern.

**"Deras bild är bra. Serviceminded."**

— De har en mycket stor servicekänsla i telefonväxeln. Och känner stor identifikation med Volvo-koncernen. Identifika-

tionen med Volvo Data måste bli bättre. Annars är arbetet i växeln positivt. Telefonisterna trivs och har en bra sammanhållning, menar Hans Orrheim.

ANNIKA LUNDBERG



Lennart Ottosson

## Lennart Ottosson i pension

Onsdagen den 5 juli avtackades Lennart Ottosson efter 15 år på Volvo Data.

Redan i slutet på fyrtiotalet gjorde Lennart sina första framsteg inom data-branschen på Sjukvårdsförvaltningen i Göteborg.

Under femtiotalet var Lennart med och byggde upp dataverksamheten i Borås kommun och när detta var över lockades han till Monark i Varberg.

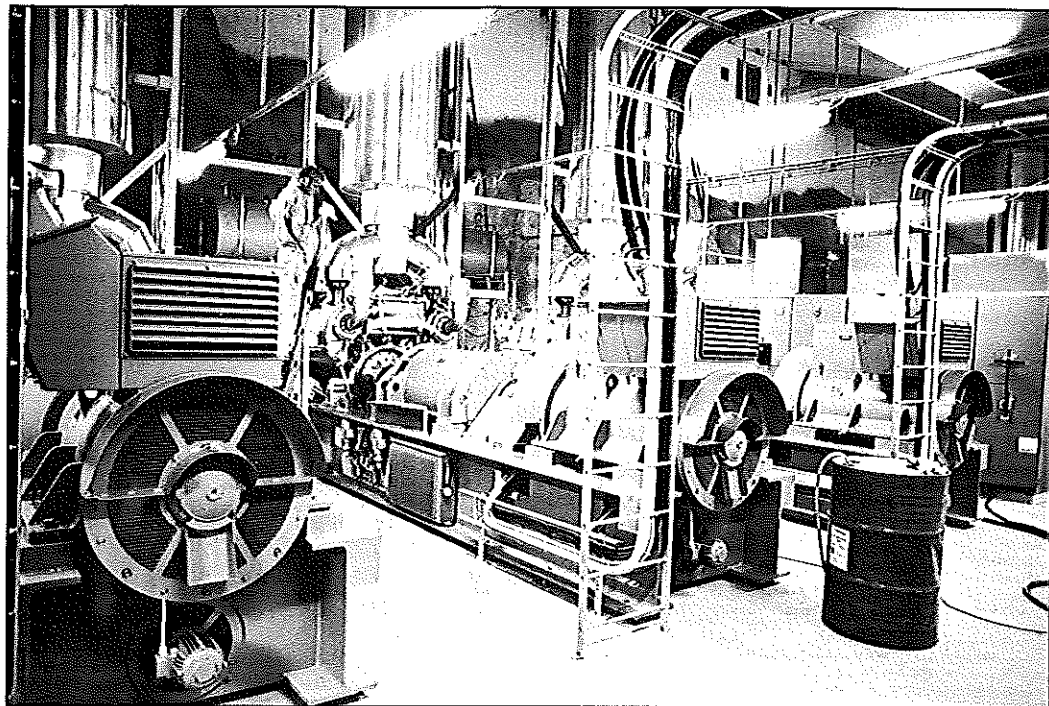
### Produktionsservice

1974 kom Lennart till Volvo Data som chef för Produktionsservice avd 2190. Avdelningen omfattade på den tiden alla daggående på datacentralen, ett 35-tal anställda. Lennart arbetade på datacentralen fram till 1980 då arbetsuppgifter inom Inköp och Kontorsplanering tog Lennarts tid i anspråk. 1983 gick Lennart över till ekonomiavdelningen och har sedan dess ansvarat för Volvo Datas anläggningsregister och TSU-handläggning.

### Astronomi

När Lennart nu går i pension ges mer tid till fritidsaktiviteter. Astronomi är den stora fritidssysslan. Men när sommarvädret är sommarväder då sticker Lennart ut med segelbåten och tillbringar många sköna timmar till havs.

STEN RAMQVIST



Interiör från Volvo Datas reservkraftverk (foto: Kåge Björklund).

## Reservkraftverket klart: Säkrare elförsörjning

**D**C brukar i datasammanhang kunna betecknas "datacentral" och för den som arbetar på Volvo Data som har två databyggnader, DA och DB, vore det ju naturligt att kalla en tredje för DC. Så är det också, men DC är ingen ny databyggnad utan byggt för att installera avbrottsfri kraft i.

Den 1 juli hettade det till i detta hus som uppförts i bergsslutningen mellan VAK och DA, dolt bland grönska och helt insmält i den bohuslänska knaggligheten. Det var starten för en säkrare elförsörjning till datacentralerna DA, DB och PVSU.

Projektet startade i slutet av 1988 och har gått mycket bra. Friedrich Nocke och Albert

Eklund från avd 2410 Fastighet och Inköp har varit Volvo Datas ansvariga och Personvagnarnas anläggningsavdelning har stått för allt ifrån byggnad till el- och maskininstallation.

Själva anläggningen är mycket imponerande och är också en av de kraftfullaste i landet med sex stycken diesel-drivna generatoraggregat som listigt kopplats ihop till en flexibel enhet.

Dieslarna är specialbyggda för ändamålet och startar på knappt en och en halv sekund till rätt varvtal. Just det. En och en halv sekund. Ett mellankopplingsaggregat, i princip ett svänghjul, driver generatorerna under inkopplingstiden så att kontinuerlig, störningsfri

elleverans åstadkoms. En av de större apparaterna är de jättelika avgassystem för rening och ljuddämpning som är installerade ovanpå varje dieselaggregat.

I samband med projektet har flera elomkopplingar gjorts för att få en så säker elkraftförsörjning till datacentralerna som det överhuvudtaget är möjligt att åstadkomma.

Vi gratulerar oss själva till resultatet och tackar alla som bidragit, inte minst kunder, företagsledning och styrelse som tagit initiativ och hjälpt till med kalkylarbete. Vi går en kraftfull framtid till mötes!

LARS ÅSTRÖM  
chef för Datacentralen

## Fick Rolf Olofssons minnespris



Här är de två första som fått motta Rolf Olofssons minnespris — Thomas Elfving (mitten) och Christian Forsäng (t.h.). Priset instiftades av Volvo Datas företagsledning vid årsskiftet och utdelas årligen till en person som gjort "extraordinära insatser av betydelse för ADB-utvecklingen inom Volvo, till personer som har personligt engagemang, drivkraft och samarbetsförmåga kombinerat med kreativitet och framtidssyn". Kandidater föreslås av Volvo Datas seniorer. På bilden ses pristagarna tillsammans med prisutdelaren, VD:n Göran Kling (foto: Kåge Björklund).

# Nya på Volvo Data



**Ingemar Carlsson** har börjat på avd 8360 som systemerare och kommer närmast från VTS.



**Ingela Ransnäs** har anställts på avd 8230 i Malmö och har läst systemvetenskaplig linje.



**Robert Sundwall** jobbar som vikarierande terminalinstallatör på avd 2210.



**Anders Mattsson** har börjat som systemerare vid avd 2610. Han kommer från Lastvagnar.



**Karin Wilson** har anställts på avd 2620. Hon kommer från Institutet för verkstads-teknisk forskning.



**Anna-Karin Norman** har börjat på 8320 och har gått systemvetenskaplig linje i Luleå.



**Kent Svensson** är driftövervakare på avd 2160 och kommer från Volvo Komponenter.



**Börje Joakimsson** har anställts som tekniker på avd 2120. Han kommer från Saab-Scania.



**Jonas Thidell** är CIM-konsult på avd 8380 i Jönköping. Han kommer från Electrolux.



**Mats Ramnefors** kommer från PV och arbetar med strömningsberäkningar på avd 2650.



**Nina Nilsson** är systemman och programmerare på avd 8230 i Malmö, kommer från Lantbruksdata.



**Stefan Olsson** är systemerare och programmerare på avd 2320 och kommer från PV.



**Sten Bengtsson** är systemutvecklare på avd 8320 och har varit lärare i matematik och fysik.



**Peter Nilsson** är systemerare och programmerare på avd 8230 och kommer från Multipost AB.



**Lasse Hällås** har börjat på avd 2360 som systemutvecklare och kommer från PV.



**Pia Eriksson** har anställts på avd 2310 som systemutvecklare efter att ha studerat på fysikerlinjen



**Lena Nyström** är systemerare och programmerare på avd 2310 och har läst ADB-linjen.



**Björn Ljungqvist** är systemerare och programmerare på avd 2350, kommer från Nokia Data.

## Interna förändringar:

- Anders Bäcklund går från avd 2160 till avd 2120.
- Staffan Wählin går från avd 2960 till avd 2910.

## Slutar gör:

- Martin Blomdahl, avd 2510 (går till Saab-Scania Combitech)
- Marja Leena Dahlsten, avd 2133
- Thommy Fredriksson, avd 2350 (börjar på Data Logic)
- Lena Larsson, avd 2310 (går till Volvo Lastvagnar)
- Ingrid Norberg, avd 2220
- Dick Hageland, avd 2360
- Helene Svensson, avd 2160

För uppgifterna svarar Personal.

## Trainee i tele- och datakommunikation

Gruppen har avdelningsnummer 2071 och startade den 7 augusti och leds av Ramon Nurman.

**Mats Andersson**  
CTH, elektroteknisk linje



**Bengt Karlsson**  
CTH, data-teknisk linje



**Monica Karlsson**  
Två år på Ericsson Radar Electronics. Därefter CTH, elektroteknisk linje



**Mats Odratt**  
CTH, data-teknisk linje



**Peter Månsson**  
CTH, datateknisk linje. Kommer från avd 2640



**Martin Svensson**  
CTH, elektroteknisk linje



**Per-Olof Johansson**  
CTH, datateknisk linje, sista året vid Norges Tekniska Högskola



**Usama Mansur**  
CTH, elektroteknisk linje



**Sören Olsson**  
CTH, data-teknisk linje  
Anställd på Volvo Lastvagnar



## Här är vinnarna!

"Tävla och vinn Lisebergshäften!" Ja, det var flera dataiter som ville vara med i tävlingen i Terminalen nr 5. Totalt fick vi in 33 svar. Lyckliga vinnare av var sitt Lisebergshäfte blev: Lars Gadde, avd 2440; Claes Jigin, avd 8240; Torun Berg-

endahl, avd 2980; Thomas Svensson, avd 2830; Bengt Rydberg, avd 2510; Denise Bergstedt, avd 2366; Claes Hulstrand, avd 2160; Håkan Lann, avd 2302; Sverker Lovén, avd 2329 och Jeanette Nilsson, avd 2321. Rätt tipsrad var: 1, X, 2, 1.

## Ny på Terminalen

**Per A J Andersson** från Journalisthögskolan i Göteborg, ska under sin tredje termin praktisera på Terminalen. Han är även redaktör i Seriefrämjandets tidning Bild & Bubbla.



## Lena tar över



Lena N.

Som affärsansvarig för Datacentralens verksamhet under Gunilla Eklinds barnledighet (c:a 18/9-89—31/12-90) har **Lena Nordqvist** utsetts.

**Elddop för datorstödd utbildning som ny pedagogik:**

# Matte för tusentals elever på VTV

Europa runt i en Volvo 740 på jakt efter sifferkoderna som ska hjälpa dig att öppna ett kassaskåp. För att ta dig fram måste du lösa allehanda matematiska problem.

Vad är nu detta? Jo, ett datorstött utbildningsprogram som heter "Lära matte" och som är tänkt att användas i utbildningen av tusentals anställda på Torslandaverken (VTV).

I vecka 36 börjar det att användas på allvar när anställda på VTV sätter sig framför datorerna för att fräscha upp grundskolematematiken med pengar från förnyelsefonderna.

— Idén väcktes 1986, berättar Anders Ågren på avd 2830 Metodutveckling. Förnyelsefonderna på VTV skulle användas till att ge grundutbildning i bl a matematik.

— Genom en enkät kom vi fram till att det fanns cirka 3000 personer som vi ville nå på VTV. Med så många möjliga elever var vi tvugna att hitta ett alternativt sätt att utbilda dem på. Och det var där datorstödd utbildning kom in i bilden.

Med i projektet är PV, Skolförvaltningen och Informationsbehandling AB.

— Vi var ganska tidigt inne på att motivation är viktigt. Spelmodellen är därför en viktig ingrediens för att engagera eleverna, säger Sören Liedberg vid Informationsbehandling AB. Till spelet finns teoridel, uppslagsbok, mm.

— Du kan avbryta när du vill för att gå tillbaka till teori och tillämpningsövningar. Man börjar på en låg nivå och kan sedan öka svårighetsgraden.

— På köpet lär sig eleven historia, geografi, valutor mm. Inte bara matematik, berättar Anders Ågren.

ANNIKA LUNDBERG



Annelie Launonen (TA), Juhani Alarto (TC) och Elisabeth Borg (TAÖ) har varit med i en av testgrupperna som prövat det nya datorstödda programmet "Lära matte" (foto: Conny Nylén).

## Och så här tycker några av eleverna...

**Annelie Launonen:**

— Bra. Det var lite krångligt med datorn i början, men det kom jag över. Vi övade mest teori och kom inte in på själva spelets så mycket. Det var kul, vi glömde av att ta rast. Men det var för lite tid och man skulle ha fått låna med sig datorn hem för att öva mer.

**Juhani Alarto:**

— Tiden räckte inte till. Vi gick tre timmar, två gånger i veckan. Sju gånger totalt. Mer tid hade varit bra. Det blir så intensivt i början, eftersom man blir så ivrig. Det var lätt att komma igång. Och det är mycket roligare att lära sig matte på det här sättet. Det bra med en repetition.

**Elisabeth Borg:**

— Det var bra att ha handledare. Visserligen kan du ju få den teoretiska delen på datorn också, men en handledare kan du fråga "varför?". Det gick bra att jobba med datorn. Jag har inte hållt på med det förut. Det var roligare att lära sig matte på det här sättet.

# NÄSTA NUMMER

**Manusstopp: 11 september**

Skicka dina tips och artiklar till  
MEMOID: VD.TERMINAL