

Volvo Data 1987

Volvo Data AB

Volvo Data är ett dotterbolag till AB Volvo med uppgift att förse de olika Volvo-bolagen med tjänster och produkter inom informationsbehandling och kommunikation. På så sätt bidrar Volvo Data till att stärka Volvo-koncernens konkurrenskraft.

Framför allt arbetar Volvo Data med systemutveckling, dator drift, teknisk stöd och utbildning inom ADB-området. Volvo Data gör både små och stora jobb — från skräddarsydda system till drift av Volvos nätverk, en världsomspännande, strategisk resurs.

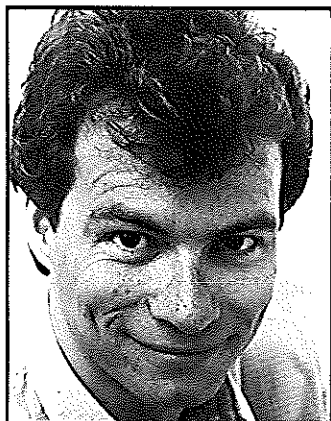
Volvo Data består nu av över 700 medarbetare och har kontor i Göteborg, Malmö samt Jönköping.

Den här skriften bygger på ett särtryck ur Volvo Datas personaltidning Terminalen nr 3/-88 och vill ge en populär sammanfattning av 1987, ekonomiskt såväl som händelsemässigt.

Innehåll:

Särtryck från Volvo Data AB:s personaltidning Terminalen nr 3/88

• 1987: Så minns vi året som gått Kommentarer från anställda, fackliga representanter och ledning	sidan 6 - 7
• Sakta blir vi fler Personalstatistik från 1987	sidan 7
• Fortsatt gott resultat Volvo Datas resultaträkning för 1987 med kommentar	sidan 8 - 9
• Tillgångar på ett bräde Volvo Datas balansräkning 1987	sidan 8 - 9
• Enheternas försäljning	sidan 9
• Forskning pågår Om året då Volvo Data satsade extra mycket på forskning och utveckling	sidan 10
• En koncern i koncernen Presentation av de företag Volvo Data äger eller har intresse i	sidan 11
• Volvo Datas styrelse	sidan 12
• Volvo Datas företagsledning	sidan 12
• Volvo Datas organisation	sidan 13



Rolf Davidsson,
avd 8230, Malmö:

— Att Volvo Data Syd flyttade till nya lokaler var en stor förändring för oss i Malmö. När vi satt i Sockerbolagets gamla kontor var vi utspridda överallt. Kontakten och sammanhållningen har blivit bättre nu när vi är samlade i nya lokaler.



Björn Pettersson, CF:

— Lösrycka ur sitt sammanhang minns jag främst: IEF, SLIP, P2data, Carmen, AI, VAK 88, kick-off, PG, VDFest, PBS, Koskinen, Kling, omorganisation... Vid närmare rannsaking av minnet kan säkert enskilda insatser präglade av mänsklig entusiasm och kreativitet frammanas, av betydelse för företaget.

Mycket faller dock skuggan av den genomgripande organisationsöversyn som drabbade företaget under -87.

Jag är optimist och hoppas något gott kommer ur den. Jag tror nämligen på Volvo Data, mest för den kraft och dynamik som jag vet finns hos medarbetarna. Som facklig företrädare vill jag medverka till att människan i vårt företag ska uppleva sitt värde, bli respekterad för sina åsikter och våga uttrycka dessa.

Jag hoppas mer av framtiden, nämligen att vår företagsledning kommer att visa sig mer ute i verksamheterna och att företagets övergripande mål blir kända och begripliga för varje medarbetare.

Margaretha Henricsson
avd 8350,
DLI:

— Något som har haft stor betydelse för oss var att vi från och med hösten -87 via höghastighetsnätet Ethernet kan ansluta DEC-terminaler i Torslanda till våra VAX-datorer här på Lindholmen. Denna kommunikation har tidigare inte varit självklar, men möjlig via växlar.



Lasse Dannstedt,
avd 2960,
DVF:

— Bland det viktigaste 1987 var att utvecklingen kom igång när det gäller att använda IC-verktyg inom systemutveckling. Där har det skett ett genombrott 1987. Ett exempel är text- och bildverktyg som används inom Time-projektet med Volvo Lastvagnar för att ta fram servicelitteratur.



1987

— *så minns vi året som gått*

1987 blev ett ovanligt händelserikt år. Så här kommer man ihåg det runt om i Volvo Data.



Karl-Henrik Hübnette,
Volvo Datas VD:

— När jag tänker tillbaka på 1987 kommer jag osökt in på hur bilindustrin förändrats under de senaste åren. Mycket stora pengar satsas på att bygga kompetens inom elektronik och datorteknologi.

Tveklöst kommer den kraftiga utvecklingen av tekniken att pressa fram nya användningsområden.

I detta utvecklingsskede deltar vi tillsammans med våra kunder, som genomgående vet att utnyttja teknikens möjligheter. Kan vi egentligen önska oss

bättre förutsättningar.

Volvo Data är inne i en förändringsprocess mot ökad marknadsorientering.

Vi genomgick under 1987 en omorganisation för att förbättra förutsättningarna för omvandlingen.

År 1987 var ett viktigt år för Volvo Data. Det var då vi kopplade in turbon för att snabbt förbättra vår marknadsorientering:

- vi etablerade ett säkerhets och behörighetsprojekt för koncernen,
- vi byggde vidare i accelererad takt på Volvo Corporate Net,
- vi startade viktiga projekt inom AI, IE och SLIP,
- vi genomförde traineeutbildningen,
- vi påbörjade vårt ledarutvecklingsprogram,
- vi inledde VAK 88, som har som mål att föra samman personalen till Torslandaområdet,
- vi hade kick-off med PG och vårfest för personalen på Trägår'n.

Ja, det var tider det.



Reimar Kännestorp,
avd 2420, DA:

— När jag ser tillbaka på 1987 så är det inte den stora omorganisationen jag tänker på. Den var nödvändig och har säkert stärkt Volvo Datas ställning i Volvo-världen. Men organiserar om gör vi nästan varje år, så det var inget nytt.

Nej, det stora som hände 1987 var att vi började flytta samman Volvo Datas personal i Göteborg. Planeringen för VAK 88 började. Detta ser jag som ett tredebrott som kommer att ge Volvo Data större samhörighetskänsla i framtiden.



Avd 8380 i Jönköping:

— 1987 har för oss här i Sveriges centrum, Jönköping, blivit det år då kontorets ansträngningar resulterat i: GUSTAV, HARALD, ANTON, NYLIB och UHS, dvs 3 barn och 2 system!



Lelf Hägerström, SIF:

— Från 1987 kommer jag ihåg Göran Klings återkomst till Volvo Data, omorganisationens genomförande med alla dess turer, chefsutbildningen, samt starten av nya produkter och projekt som IEF, AI, SLIP, ACF 2, Text & Bild, VAK 88.

Marknadsinriktad organisation på Volvo Data anser jag vara det mest genomgripande och min förhoppning är att detta kommer att kunna genomföras under 1988.

Men det är inte lätt att få förändringar till stånd utan att motivationsfaktorerna kommer personalen tillhanda med jämna mellanrum.

Kundens behov måste vara känt och våra relationer till kunderna bra. Gemensamma aktiviteter som kick-off och andra personalsammankomster är motivationshöjande och måste till för att lyckas.



Tommy Lagergren, avd 2343, VAK:

— Det första jag associerar till när jag tänker på 1987 var julklappen, alltså fortsatt satsning på motion. Det ser jag som ett mycket positivt initiativ.

Jag bytte avdelning, något som nu ett halvår senare visade sig vara rätt val.

En stor fördel med Volvo Data är möjligheten att röra på sig utan att byta företag. Det finns så många saker att arbeta med här.

Och så minns man ju omorganisationen som påbörjades och väckte en hel del debatt här i mitt landskap. En ganska het debatt stundvis.

Statistiken entydig:

Sakta blir vi fler

Årets personalstatistik visar att Volvo Data under 1987 hade en något högre personalomsättning än under 1986. Volvo Data kom upp i totalt 6,8 procent mot tidigare 6,1. Men så var också 1986 ett år med markant låg personalomsättning.

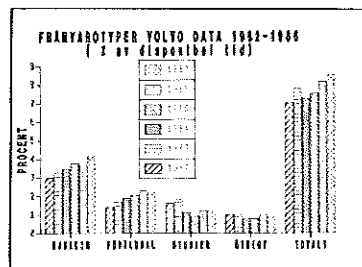
Vid slutet av 1987 hade Volvo Data 720 personer anställda. Då hade man nyanställt 62 personer under året, medan 49 stycken slutade på Volvo Data.

Akademiker finns det gott om på Volvo Data jämfört med övriga Volvo. 37 procent mot 19 för hela koncernen. Och så såg det faktiskt ut 1986 också.

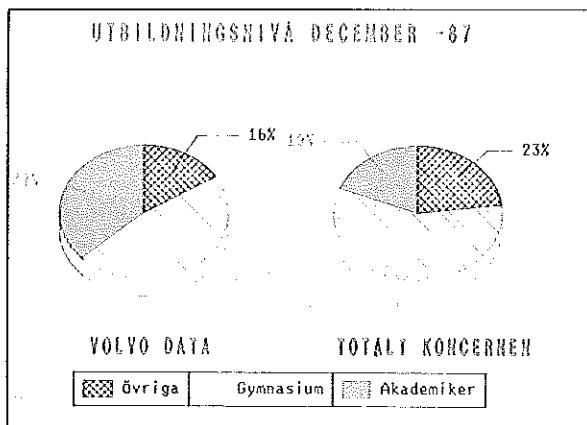
1987 var vi lite sjukare än vanligt, samtidigt som något färre än tidigare tog föräldraledigt.

Ser man på den totala frånvaron var vi på Volvo Data borta lite mer under 1987 än tidigare under 80-talet.

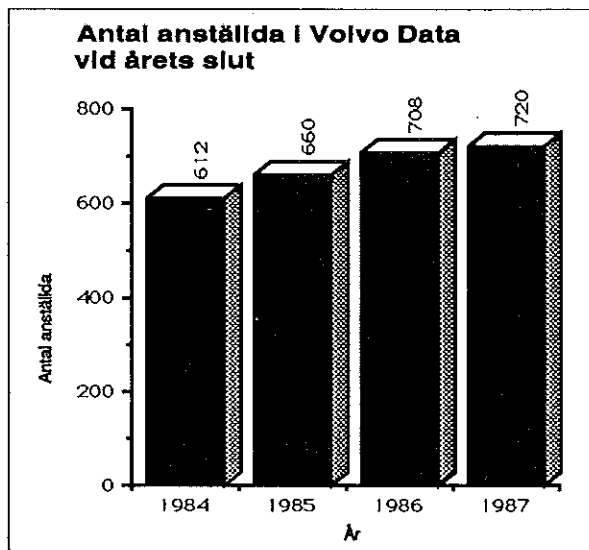
ANNIKA LUNDBERG



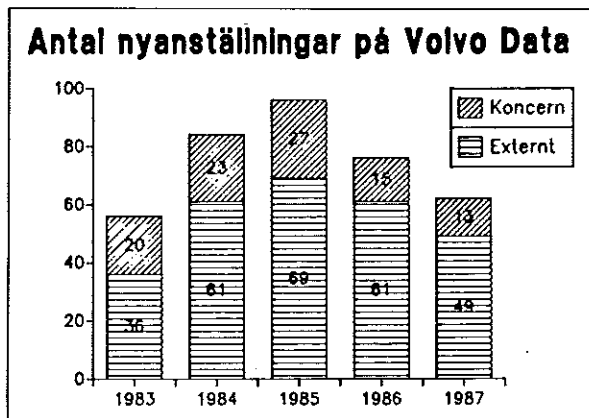
Sjukdom är fortfarande den vanligaste orsaken till frånvaro. 1987 var dataiten i snitt 10 m något sjukare än tidigare år.



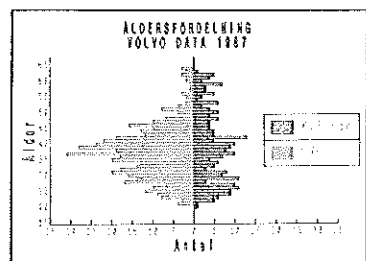
Utbildningsnivån på Volvo Data är hög jämfört med den övriga Volvokoncernen.



Antalet personer som är anställda på Volvo Data ökar sakta men säkert. Vid årsskiftet var vi 720 stycken.



Under 1987 nyanställde Volvo Data 62 personer, varav 13 stycken redan arbetade inom Volvokoncernen. Det är den lägsta siffran sedan 1983.



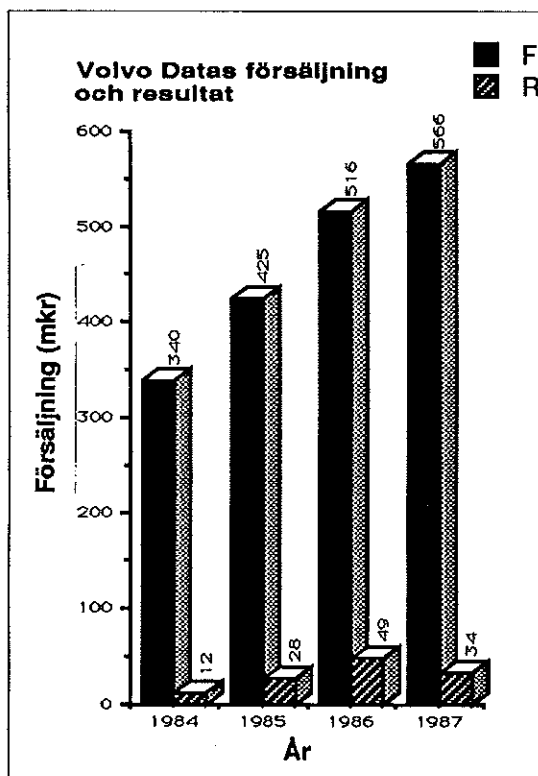
När det gäller åldersfördelning har kvinnorna på Volvo Data en mycket jämnare fördelning än männen.

Sanningen bakom de dystra siffrorna:

Fortsatt gott resultat

1987 minskade Volvo Datas resultat med 15 miljoner kronor (mkr) jämfört med året innan. Detta trots att Volvo Datas försäljning ökade med 9,6 procent. Det

till synes lägre resultatet beror dock på att Volvo Data betalat tillbaka 19,4 miljoner till sina kunder, något som är nytt för för 1987. Följ med i resultatguiden.



Försäljningen fortsatte uppåt under 1987, medan däremot resultatet blev 15 miljoner lägre än året innan. Med det beror på att Volvo Data från och med 1987 måste betala tillbaka den vinst som överskrider det resultat man räknat med, till sina kunder.

A. Försäljningsvärdet på 566 mkr är summan av vad resultatenheter på Volvo Data sålde för 1987. Summan hade varit större om inte Volvo Data gett sina kunder 9,2 mkr i långtidsrabatt. 90,9 procent av försäljningen skedde inom Volvo.

B. Här räknar man samman kostnader för löner, administration, produktion, forskning och utveckling. Kostnaderna ökade under -87 med 63,9 mkr. 22,8 procent av kostnaderna bestod av löner och andra ersättningar, totalt 114 mkr. Nytt för 1987 var att Volvo Data betalade tillbaka 19,4 miljoner till sina kunder inom Volvo.

C. Maskiner, inventarier och byggnader minskar i värde allt eftersom de slits ned. Därför skriver man av ett visst belopp av värdet varje år.

D. Ränteintäkter får Volvo Da-

ta för de pengar man har på banken eller har lånat ut på annat sätt.

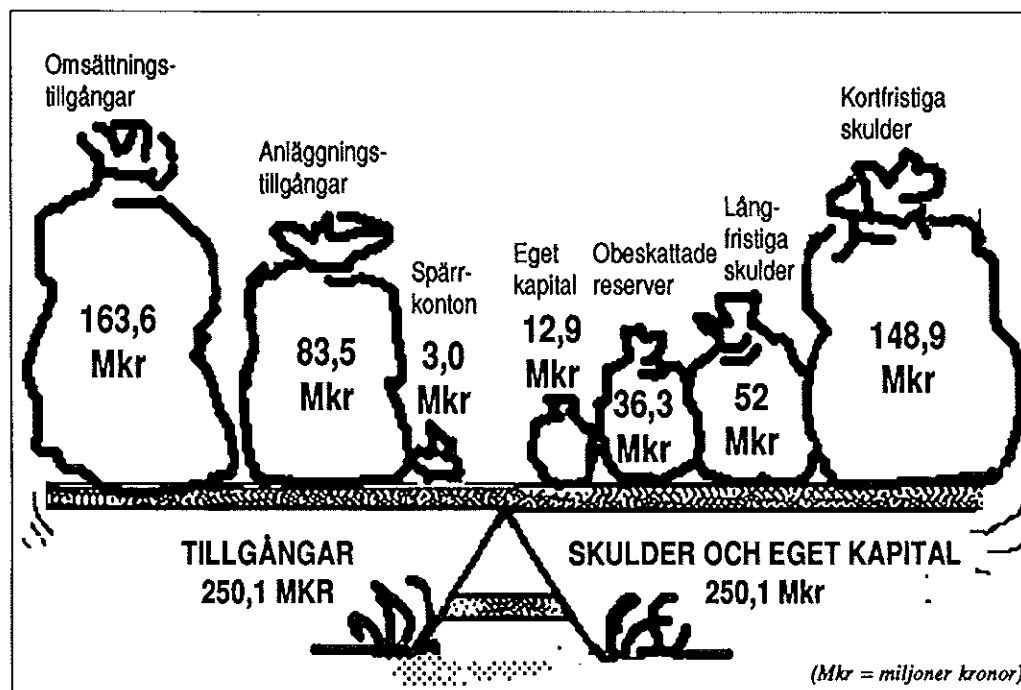
E. Den ränta som Volvo Data betalar på de lån företaget har.

F. Volvo Data betalade 1987 cirka 3,9 mkr i resultatbonus till sina anställda.

G. En del av vinsten kan Volvo Data sätta undan i fonder mm. På så sätt blir delar av vinsten kvar i företaget utan att genast beskattas. 1987 lämnade Volvo Data också ett koncernbidrag på 31 mkr till AB Volvo.

H. Nettovinsten på 740 000 kronor är den beskattade vinst som läggs till "eget kapital" i balansräkningen. Nettovinsten har dock påverkats av bokslutsdispositionerna. Volvo Datas verkliga vinst är resultatet före bokslutsdispositioner och skatt.

ANNIKA LUNDBERG



Här ser du något förenklat, vilka tillgångar Volvo Data hade den 31 december 1987 (till vänster) och varifrån dessa tillgångar kommer (skulder och eget kapital).

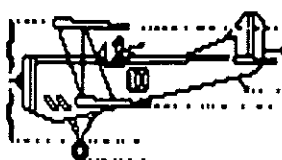
Balansräkningen: Tillgångar

Balansräkningen ger en bild av Volvo Datas ekonomiska ställning. 1987 ökade Volvo Datas tillgångar med cirka 17 procent, från 213 mkr till 250,1 mkr.

Omsättningstillgångar... kan inom ett år förvandlas till pengar om de inte redan består av det, t.ex. bankräkningar, kassa och fordringar på kunder.

Volvo Data hade vid slutet av 1987 39,1 Mkr mer i omsättningstillgångar än året innan.

Anläggningstillgångar... består av t.ex. aktier, maskiner och inventarier som Volvo



Volvo Datas resultaträkning

tkr	1987	1986
A. Försäljningsvärde	566.103	516.385
B. Rörelsens kostnader	<u>— 501.259</u>	<u>— 437.328</u>
Rörelseresultat före avskrivningar	64.844	79.057
C. Planenliga avskrivningar	<u>— 32.477</u>	<u>— 30.892</u>
Rörelseresultat efter planenliga avskrivningar	32.367	48.165
Finansiella intäkter och kostnader		
D. • Ränteintäkter	5.836	3.621
E. • Räntekostnader	<u>— 184</u>	<u>— 204</u>
Resultat efter finansiella intäkter och kostnader	38.019	51.582
F. Resultatbonus till anställda	<u>— 3.930</u>	<u>— 2.434</u>
Resultat före bokslutsdispositioner och skatter	34.089	49.148
G. Bokslutsdispositioner		
• Koncernbidrag	— 31.000	— 17.000
• Extra avskrivningar	1.846	— 1.952
• Förnyelsefond	580	
• Volvokoncernens personalstiftelse för utbildning av arbetstagare	120	
• Resultatutjämningsfond	<u>— 1.706</u>	<u>— 21.226</u>
Resultat före skatter	3.929	40.178
Skatter	<u>— 3.189</u>	<u>— 8.534</u>
H. Årets nettovinst	740	436

r på ett bräde

Data tänker använda i mer än ett år.

Spärrkonton hos Sveriges Riksbank

Volvo Data har satt in pengar på ett räntelöst konto till förnyelsefonden, för att så småningom använda till utbildning och forskning.

Kortfristiga skulder...

ska betalas inom ett år, t ex skulder till leverantörer och koncernbolag. Totalt ökade dessa skulder med 25 mkr.

Långfristiga skulder...

ska inte betalas tillbaka förrän tidigast 1989. Det är pengar

som Volvo Data lånat av AB Volvo, samt avsättningar till de pensioner Volvo Data åtagit sig att betala till sina anställda.

Obeskattade reserver

Här återfinner du resultaträkningens bokslutsdispositioner, den del av resultatet Volvo Data sätter in i t ex förnyelsefonder. Så länge dessa pengar inte används, behöver företaget inte betala skatt för dem.

Eget kapital...

består av pengar Volvo Datas ägare, AB Volvo, har betalat in, av vinster som sparats och av 1987 års nettovinst.

ANNIKA LUNDBERG

Enheternas försäljning

Resultatenhet	Försäljning (Mkr)
2100 Datacentralen	143
2200 Kommunikation	99
2300 Systemutveckling, IBM	132
2500 ADB-teknik	19
2600 CAE/TMS	33
2800 Metoder och utbildning	5
2900 Information Center	65
8200 Volvo Data Syd	26
8300 Systemutveckling och drift, DEC	36
8900 Konsultgruppen	12

FORSKNING PÅGÅR

1987 var året då Volvo Data satsade extra mycket på forskning och utveckling. Totalt lade Volvo Data 27,3 miljoner kronor på forskning, vilket var 7,5 miljoner mer än under 1986.

Ett nyckelprojekt som kan komma att bli början till nya verksamhetsområden är Artificial Intelligence (AI).

AI är ett samlingsnamn för datasystem som gör saker som normalt förknippas med mänsklig intelligens, t ex system för naturlig språkkommunikation, industrirobotar, automatisk programmering, bildanalys och kunskapssystem.

Kunskapssystem

Volvo Data har koncentrerat sig på det sistnämnda, nämligen kunskapssystem, där man ställer samman olika experters

kunskapssystem genom utbildning, men kanske främst genom att utveckla prototyper i samarbete med olika Volvo-bolag.

Hos Volvo Flygmotor har man gjort ett prototypsystem för felsökning i motorer. Det var så framgångsrikt att Volvo Data har fått i uppdrag att utveckla ett produktionssystem.

Text & Bild

Ett annat projekt som Volvo Data prioriterat under 1987 är Text & Bild, för att ta reda på hur vi med datorer kan behandla bilder i olika former tillsammans med text.

Ett resultat är t ex "Allemans text & bild", ett text och bildsystem som kommer att ersätta nuvarande VICS TEXT. Det kan användas av alla som har en "Memo-terminal" (3270-terminal).

Inom Text & Bild samarbetar Volvo Data även med Volvo Lastvagnar för att ta fram en miljö för produktion av serviteliteratur.

För högtryck

IEF är något som Volvo Data arbetar för högtryck med. IEF står för Information Engineering Facility.

Det är ett datorstöd för systemutveckling och införs det på Volvo Data innebär det att mycket av den traditionella

programmeringen i ett projekt kan elimineras.

Ledande

Det man kommit fram till hittills visar att IEF kraftigt minskar den totala systemutvecklingstiden. Volvo Datas forskning inom IE har lett till att företaget idag är ledande i Europa.

Forskningssamarbete

Ett annat intressant projekt är SLIP — Surface Linear Programming.

FORSKNING PÅGÅR

Det hela började med ett forskningssamarbete mellan Chalmers och Volvo Data som gick under namnet "datorbaserade ytbekrivningar".

Syftet var att utveckla effektiva algoritmer för konstruktion av ytor med höga krav på form och kvalitet. Resultatet blev en datorbaserad prototyp — SLIP.

Konstruerar

Med SLIP kan man automatiskt konstruera en karosshuv på mycket kortare tid än med dagens manuella rutiner.

Nu håller Volvo Data på att

i samarbete med Volvo Personvagnar utveckla prototypen till en kommersiellt färdig produkt.

Pålitligare

Memo utvecklades en hel del under 1987. Hela 147 manveckor lade man ned på att bli utvecklade en ny version av Memo-telex, som är pålitligare och där det är mindre risk för störningar än tidigare, möjlighet att enkelt sända filer mellan Memo och persondatorer, en allmän sk gateway-lösning för uppkoppling mot system inom t ex DEC-världen, mm.

Ansiktslyftning

Även Sesam har fått en ansiktslyftning efter 107 manveckors digert arbete.

Resultatet blev en ny version med bl a enklare dialog, bättre hantering av lösenord, större möjlighet till broadcast, dvs att via Sesam selektivt kunna sända information till olika användargrupper.

Hög målsättning

Detta är bara några exempel på vad som hänt inom forskning och utveckling under 1987.

Målsättningen för i år är lika hög. Det borgar för ett intensivt 1988.

ANNIKA LUNDBERG

FORSKNING PÅGÅR

kunskap inom ett visst ämne och sedan lagrar detta kunnande som beslutsregler och data i kunskapsbaser.

Under 1987 har Volvo Data byggt upp kompetensen inom

Verimation

Det var 1984 som Volvo Data och Ericsson Data Services (EDS) tillsammans bildade Verimation AB som ett sk joint venture.

I den var att genom Verima-

tion som ett internationellt marknadsföringsbolag, kunna sälja t ex Memo även utanför Volvo.

Lyckats

Och det har Verimation lyckats bra med. Idag dominerar Memo inom elektronisk post i

Norden. Verimation har dotterbolag i Västtyskland, Österrike, Schweiz, Belgien, England, USA och Spanien och marknadsför produkter som Memo, Sesam och Dialout i 15 länder världen över. Verimation hade totalt 32 anställda den sista december

1987. Förra året sålde man för 30,9 miljoner.

I slutet av 1987 köpte Volvo Data 40,1 procent av aktierna från EDS.

Efter det äger Volvo Data 90,1 procent i Verimation som därmed är ett dotterbolag till Volvo Data.

VTS

VTS Transportation Systems AB utvecklar datasystem för transporter.

Företaget levererar planerings-, drifts- och ledningssystem både inom Sverige och utomlands. Till sina kunder räknar VTS idag de flesta kollektiva transportföretagen i Sverige.

Den mest kända produkten är kanske Taxi 80, ett taxiledningssystem, som idag används i så gott som hela Norden.

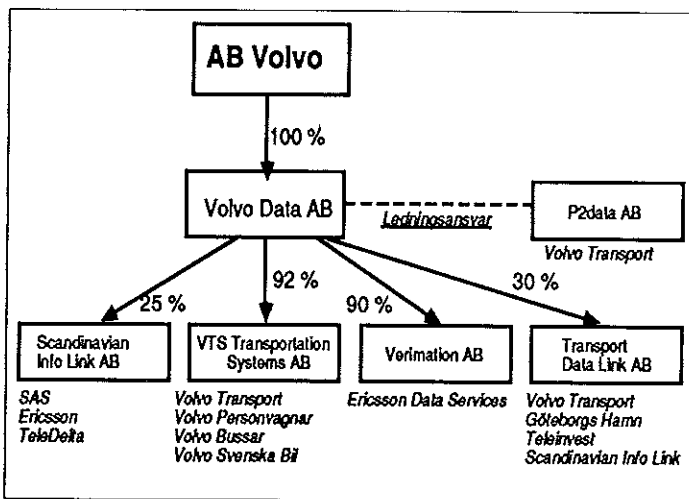
En annan produkt är VIPS, ett verktyg för analys och rationalisering av kollektiva transportsystem.

VTS har sitt huvudkontor i Göteborg och hade vid årsskiftet 59 anställda.

Den första januari i år övertog Volvo Data aktiemajoriteten i VTS från AB Volvo. Volvo Data äger nu 92 procent i VTS. Övriga delägare är Volvo Bussar, Volvo Personvagnar, Volvo Transport och Volvo Svenska Bil.

En koncern i koncernen

Ja, från och med slutet av 1987 är faktiskt Volvo Data en koncern. Då blev det tidigare till hälften ägda Verimation ett dotterbolag till Volvo Data. Detta följdes av att Volvo Data fick aktiemajoritet även i VTS. Dessutom äger Volvo Data aktier i TDL och SIL, samt har ledningsansvar för P2data.



SIL

Scandinavian Info Link AB (SIL) bildades i juni 1987 och erbjuder sk VANS-tjänster (Value Added Network Services) som underlättar datakommunikation inom och inte minst mellan nordiska företag.

Memolink

Memolink, företagets första tjänst, gör det möjligt för olika företag som använder Memo internt att även skicka meddelanden till varandra. De som saknar egna Memosystem kan hyra brevlådor hos SIL.

Kontor i Stockholm

Scandinavian Info Link har sitt kontor i Stockholm och ägs idag gemensamt av Volvo Data, Ericsson Data Services, SAS och TeleDelta, som har 25 procent var av aktierna.

TDL

TDL TRANSPORT
DATA LINK AB

TDL bildades 1985 och ger informations- och kommunikationsservice åt parterna på handels- och transportmarknaderna.

Genom TDL Comlink erbjuder företaget en effektiv datakommunikation mellan de olika parterna.

Aktuell Information

Via TDL AccessLink kan kunden få aktuell information som rör transportbranschen.

En annan tjänst är elektro-

nisk fakturering mellan banken, köparen och säljaren av en transporttjänst.

TDL har sitt kontor i Göteborg.

30 procent

I februari i år köpte Volvo Data 30 procent av aktierna och blev därmed delägare i TDL tillsammans med Teleinvest, Volvo Transport, Göteborgs Hamn och Scandinavian Info Link.

P2

P2data är ett dataserviceföretag som arbetar till största delen inom stordatorområdet.

Företaget erbjuder tjänster som systemutveckling, systemförvaltning, datorproduktion, konstruktionsstöd och konsultationer.

P2data marknadsför också system för ekonomi- och personaladministration.

VerkstadsIndustrin

De flesta kunderna finns inom verkstadsindustrin. P2data

hade 39 anställda vid årsskiftet och har sitt kontor i Arendal, Göteborg.

Svenska Varv

Sedan årsskiftet -86/-87 ingår företaget i Volvo, då Volvo Transport köpte P2data utav Svenska Varv.

Volvo Data har ledningsansvaret för P2data.

1987 sålde P2data för 27 miljoner kronor.

TEXT: ANNIKA LUNDBERG

Volvo Datas styrelse 1988

Styrelseledamöter



Anders
Svedberg,
Volvo Parts AB
(ordf)



Lennart
Jeansson,
AB Volvo



Martin
Marklund,
Volvo Last-
vagnar AB



Karl-Erik
Nilsson,
Volvo
Svenska Bil AB



Hans E:son
Eklund,
Volvo Person-
vagnar AB



Göte Lindström,
Volvo Person-
vagnar AB



Sven-Eric
Carlsson,
Volvo BM



Karl-Henrik
Hübinette,
Volvo Data AB



Peter Börjeson
Verkstads-
klubben (VK)



Håkan Sturedahl
Privattjänste-
mannakartellen
(PTK)

Styrelsesuppleanter



Göran Kling,
Volvo Data AB



Hans
Dahlqvist, PTK



Torbjörn
Lindh, VK

Styrelsens sekreterare



Rolf Bäck-
ström, Volvo
Data AB

Volvo Datas företagsledning



Karl-Henrik
Hübinette, VD



Göran Kling,
vice VD
Tillämpningar
och Marknads-
föring



Rolf Bäckström,
Ekonomi och
Administration



Ronny Westher,
Teknik,
Kommunikation
och Produktion

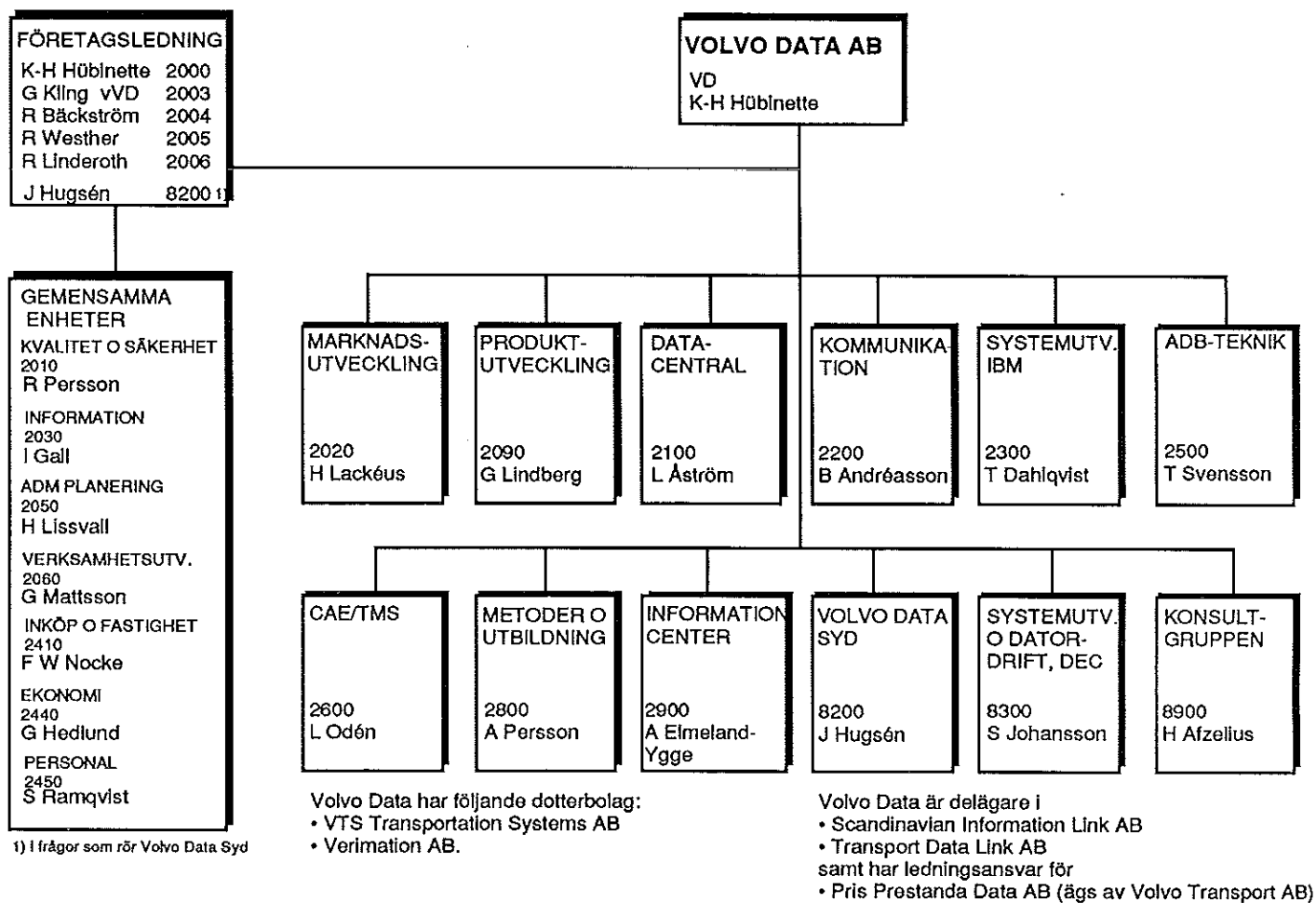


Roland
Linderöth,
Produkt-
planering



Jan Hugsén
(i frågor som
rör Volvo
Data Syd)

Volvo Datas organisation



Volvo Data AB

Adresser

Volvo Data AB

405 08 Göteborg
Telefon: 031-66 80 00
Telex: 27000 VOLVO S

Volvo Data Syd

Box 4002
203 11 Malmö
Telefon: 040-24 92 00
Besöksadress: Storgatan 5

Jönköpings-kontoret, avd 8380

Järnvägsgatan 7
552 55 Jönköping
Telefon: 036-19 08 30

Verimaton AB

Box 8380
402 79 Göteborg
Telefon: 031-50 09 60
Telex: 27000 VOLVO S
Besöksadress: Eriksbergsgården

VTS Transportation Systems AB

405 08 Göteborg
Telefon: 031-66 80 01
Telefax: 031-47 86 01
Besöksadress: Frötallsgatan 2B

TDL Transport Data Link AB

Ebbe Lieberathsgatan 18C
412 65 Göteborg
Telefon: 031-70 52 00
Telex: 28298 TDLAB S

SIL ScandInavian Info Link AB

Box 1290
164 28 Kista
Telefon: 08-726 31 00
Telefax: 08-726 31 10
Besöksadress: Kistagången 26

P2 Data

405 08 Göteborg
Telefon: 031-50 40 00
Telex: 20885 PPDATA S
Besöksadress: Arendalsvarvet