

VIS/MIS

– visionen om den kompletta informationen

Transkript av ett vittnesseminarium vid
Chalmers tekniska högskola i Göteborg den 8 maj 2008

—

Jan af Geijerstam (red.)

Stockholm 2008

Abstract

The witness seminar "VIS/MIS – visionen om den kompletta informationen" was held at Chalmers University of Technology in Gothenburg on 8 May 2008 and led by Bernt Malmkvist. The goal of Volvo Information System (VIS) was a centralisation of data processing within Volvo. The project was inspired and initiated by a report from Stanford Research Institute 1964 ("A Study of Centralized vs. Decentralized EDB at Volvo", Stanford Research Institute, Rapport IM-3671, November 1964). There was a belief in a diversified and all encompassing use of hardware as well as of software. The technical capabilities of hardware were increasing rapidly. Centrally managed companies had experienced advantages through computerisation. There was a strong, general trend supporting such projects. The project was gradually abandoned in the latter part of the 1970s, although some parts of it gave useful results. Especially important was the thorough going through of all data handling within the company, resulting in a greater degree of standardisation. Main causes of the abandonment of the VIS-project, which entailed big costs, were three factors: 1. Organisation. There has to be a full correspondence between the goals and workings of the system and the organisation. At the same time as the VIS-project demanded centralisation, Volvo was going through a process of decentralisation. 2. Scale. It is central that a project is carried through within a clearly defined space of time, primarily in order to avoid turnover of personnel. The project extended for a too long a time and grew too big. Too many people shifted job and too many new people arrived as the project expanded. Complexity grows dramatically with bigger scales, there are not only advantages of scale, but also disadvantages. 3. Modules. The system was built as a whole, but should have been constructed in segmented modules. The project was stopped, but parts of it continued to be used and developed during the beginning of the 1970s on a more decentralised and practical level.

Förord

Vittnesseminariet ”VIS/MIS – visionen om den kompletta informationen” ägde rum i ett seminarierum på avdelningen för Arbetsorganisation vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg onsdagen den 8 maj 2008 inom ramen för dokumentationsprojektet ”Från matematikmaskin till IT” som är ett samarbete mellan Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria vid KTH, Dataföreningen i Sverige och Tekniska museet. Bernt Malmkvist ledde diskussionen. Som observatör deltog Gustav Sjöblom, men i övrigt var inga andra än de som deltog i samtalet samt en ljudtekniker närvarande. Samtalet spelades in med ljud och transkriberades. I samråd med seminariedeltagarna har fil.dr Jan af Geijerstam redigerat transkriptet. Samtliga deltagare har fått en redigerad version av transkriptet sig tillsänt, såväl i digital som i utskriven form. Bernt Malmkvist och Ulla Britt Börjesson lämnade kommentarer. De redaktionella ingreppen har varit varsamma och har skett i syfte att öka tydlighet och läsbarhet. Vissa strykningar har gjorts. Dessutom har meningar och bisatser lagts till efter förslag från seminariedeltagarna i det fall där det varit nödvändigt för att göra resonemang och tankegångar fullständiga. Någon videoinspelning gjordes ej, varför det i flera fall inte varit möjligt att fullt ut identifiera vem talar. Detta torde dock inte vara till avgörande men för helheten. Tre punkter, ” ... ”, markerar en icke avslutad mening. Originalinspelning och originaltranskript finns tillgängliga på Tekniska museet. Dokumentationsprojektet är finansierat med bidrag från Riksbankens Jubileumsfond och Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs minnesfond.

Sammanställande och kontaktperson lokalt var Ulla Britt Börjesson, medan Bernt Malmkvist hade utfört förarbetet. Målet var att samla information kring det stora arbete som under 1970-talet genomfördes kring VIS som en speciell form inom det breda intresset för generella informationssystem som kallas MIS (Management Information System). Deltagarna hade i förväg fått följande grundläggande frågeställningar sig tillsända efter förslag från Bernt Malmkvist: Vad/vem låg bakom VIS-satsningen, internt och/eller externt Volvo? Vilka förväntningar hade man? Fanns det några önskade ”leverabler”? Vilka problem och hinder upptäckte man och när? Vad blev de direkta och indirekta resultaten? Hur skulle man gå tillväga idag (spekulation)?

Deltagare: Anders Brandberg, Ulla Britt Börjesson, Jan af Geijerstam, Jörgen Johansson, Bernt Malmkvist, Anders Svedberg och Agne Östensson.

Bilagor: Tre bilagor bifogas: En kort bakgrund till MIS/VIS (Bilaga 1), korta CV för de medverkande (Bilaga 2) samt en kommentar till transkript av Anders Brandberg (Bilaga 3).

VIS/MIS

– visionen om den kompletta informationen

[Efter en första presentation av projektet och seminariedeltagarna inleddes diskussionen.]

Bernt Malmkvist: Förhoppningsvis skall vi nu på ett konstruktivt och kul sätt, diskutera Management Information Systems och Volvos informationssystem. När man skulle göra bokslut för fokusgrupp industri så var det någon som frågade om vi hade glömt någonting. Då var det en i gänget som nämnde Management Information Systems och då fick jag i uppdrag att reda ut detta. Nu visade det sig att det här är förmodligen lite generationsfråga därför att senare blev det här någonting annat, snarare beslutsstödsystem och den förvirringen den löste vi ju tidigt på Volvo med Christer Rutberg och hans simuleringsgrabbar som höll på och testade alla simuleringsverktyg som fanns och, jag vet inte om det kom ut någonting ur det som kunde användas som beslutsunderlag.

Ulla Britt Börjesson: Ja, man körde ju statistiska metoder och nätverksplaneringen var väl också deras område om jag inte kommer ihåg fel.

Bernt Malmkvist: Simula hette det ja. Under 70-talet så var jag på Volvodata som teknikchef, som stabsnisse hos Lars Adofsson och slutligen som marknadsutvecklingschef med uppdrag att lägga ned marknadsutvecklingsavdelningen och flytta ut det i, huvudområdena hette det, på systemavdelningen istället som skulle riktas ut mot kunderna. Sedan var jag väl pionjär med att knalla ut till reserven med ett sådant där huvudområde 1975. Under de åren, -75 till -79 lärde jag mig nog mest om företagsverksamhet rent allmänt, än affärsverksamhet tror jag, mycket lärorikt, eller hur Anders, reservdelsverksamhet det är pillrigt ...

Anders Svedberg: ... det är det flera runt bordet som vet här.

Bernt Malmkvist: Det är bra, enkel pedagogik. Sedan fick jag ett erbjudande från Stockholm som var mycket svårt att säga nej till ekonomiskt men, Gunnar L. som jag pratade med om det här om dagen, sade: ”Bernt, du skall inte sluta på Volvo” och jag frågade vad jag skulle göra istället, om jag nu skulle ta något steg framåt i karriären. ”Du kan börja på, Volvo personvagnar, du kan bli AÖ-chef på Volvo Personvagnar.” Jaha. Och sitta i ledningsgruppen, en av 24. Så stor var ledningsgruppen på Volvo Personvagnar. Då flyttade jag till Stockholm istället, till NK Åhléns. Grundtankarna idag är helt enkelt att försöka beskriva vad VIS var för någonting på ett sätt som kan vara intressant för eftervärlden att förstå. Vad det var som triggade igång det, internt, externt? Vad man hade förväntat sig och vad som skulle komma ut av det. Och problem, det vet jag att det uppstod, och hinder blev det säkert många. Och jag vet i alla fall att en del av resultatet implementerades. Almadagen 1976 tror jag, då installerades projekt Alma på SR, Volvo Reservdelar. Det var ”Avlösning Lagerband med Artikeldatabas”, och det kommer direkt ur VIS-projektet. Jag vet inte om det var det sista eller näst sista som realiseras.

Jörgen Johansson: Vilket årtal sade du?

Bernt Malmkvist: -76.

Anders Svedberg: Då var det nerlagt för länge sedan, VIS-projektet.

Bernt Malmkvist: Jo men, materialet fanns.

Ulla Britt Börjesson: Ja, de grundidéer som vi byggde upp, de användes senare.

Bernt Malmkvist: Och sedan då, om vi får någon tid över och lust, hur skulle man göra idag om man skulle ge sig på ett sådant här djup. Det enklaste är att vi inte har någon formell genomgång och att var och en sitter och berättar sin lilla grej utan vi drar igång med att någon säger någonting så brukar ju andra få idéer.

Anders Brandberg: Då jag kommer in på slutet i det här hade det redan börjat att bli problematiskt och Sigvard Enoksson blev då engagerad av Gunnar L. Johansson för att försöka ta hand om det här och han märkte att han behövde hjälp och jag var på väg ut till ett annat jobb utanför Volvo, blev övertalad att ta hand om det här för jag tyckte det var intressant. Jag hade ju sett det på avstånd och jag visste ju en del om systemutvecklingen då. Jag höll väl på med det kanske, högst ett år innan det var dags att slå vantarna i bordet, så att jag har gjort en analys på, inte bara att det inte gick utan vad det var som gjorde att det inte gick. Därför kommer jag att vänta tills det är dags att komma in med sådana saker för att det, som var i början, det har inte jag varit med om.

Ulla Britt Börjesson: Men vilket år kom du in? Var det -71, -70?

Anders Brandberg: Jag kommer inte ihåg åren riktigt.

Bernt Malmkvist: Skulle tro -70.

Ulla Britt Börjesson: Ja, -70 skulle jag tro.

Jörgen Johansson: -71 så var ju upplösningen i full gång.

Anders Brandberg: Jag hade nog fått jobba med det ett år ungefär innan jag kunde bena ut det helt enkelt.

Ulla Britt Börjesson: Men vi kom -70... jag tror du och jag kom samtidigt upp till Central Administrationsteknik och då kom jag ifrån Volvodata.

Anders Brandberg: Det är inte omöjligt.

Bernt Malmkvist: Anders tar efterbörden med andra ord.

Anders Brandberg: Nja, jag kallades projektrevisor och det var ju att ta reda på hur det gick. Och sedan när han såg att det inte gick så var det varför gick det inte vad och finns det möjlighet att fortsätta. Och rapporten blir ju då att det inte gick och jag hade kontakter med IBM och de hade haft liknande erfarenheter med sitt 360-system en gång i tiden, så att det stämde väldigt väl så att säga, deras erfarenheter med vad jag misstänkte. Då blev man lite säkrare i korken också så att jag gjorde en rapport med det men, den var nog inte skriftlig, det tror jag inte.

Ulla Britt Börjesson: Min tanke var att Jörgen och Agne ju har varit med ifrån start i VIS-programmet och Bengt Östh antar jag... Det var väl ni de tre som fanns i detta, eller? Var det kanske Jörgen mest?

Agne Östensson: Nja, fram till 1968 satt jag i styrgruppen för projektet som sekreterare.

Ulla Britt Börjesson: Ja, och Jörgen var chef för analysgruppen sedan ganska tidigt, redan -66 står det i dina papper här. Den kanske startade då?

Bernt Malmkvist: Första spåren av VIS.

Agne Östensson: Ja, jag tycker det är väldigt bra beskrivet i den här vittnesseminarie-rapporten, den handlade just om bakgrunden och hela gången fram till det så det är bara att läsa där helt enkelt, sidan 43.¹

Anders Svedberg: Jag höll ett föredrag här om det här projektet för ett antal gamla pensionärer för Volvo för ett och ett halvt år sedan. Då tyckte Gunnar att jag skulle dokumentera ned och det finns någonstans uppe på Tekniska museet och där har jag skrivit, eller pratat rätt mycket om, just hur vi kom igång med VIS-projektet. Volvodatas bildande var ju en bit i det till exempel, så det finns dokumenterat.

Jörgen Johansson: Själva grunden för alltihopa, var inte det någon rekommendation från Stanford?

Anders Svedberg: Grunden, om vi skall prata lite kort om den, var att både i Köping och Skövde så hade man börjat fundera på om man skulle ha egna datamaskiner och i Köping skulle man ha en maskin som hette Gamma 10 och i Skövde skulle de ha en Univac, numret kommer jag inte ihåg. Det ledde till att Hübbinette, som då var systemansvarig och jag hade ansvaret för driften, vi blev lite bekymrade. På den tiden var maskinerna inte kompatibla så fick man ett magnetband från Skövde till exempel i ett sådant läge så hade det inte gått att köra i Göteborg. Så drog vi detta för Per Ekström, våra bekymmer, och då togs Stanford in, SRI. Sedan rullade det vidare och så kom de med sina rapporter och beslutet att köra projektet tror jag togs i november -64.

Jörgen Johansson: -65 hade jag sagt, men för mig är det väldigt vagt hur det här kom igång.

Agne Östensson: Både Jörgen och jag, vi var fortfarande helt ockuperade med Torslandasystemet till och med -65, att få det i full drift. Sedan var det väl lite andra system, mellansystem där -66 så det var väl först från och med -67 som åtminstone jag kom in på allvar i VIS-projektet och började jobba med det. Det var då det formaliserades i form av styrgrupp med Eriksson som ordförande.

Anders Svedberg: Men, det var ännu senare.

Agne Östensson: Nej, det var någon gång där ser du.

Ulla Britt Börjesson: SRI föreslog ju någonting om bildandet av Volvodata och så vidare, vilket ju var den ena delen av utvecklingen av Volvos ADB-verksamhet, men den här andra delen med VIS, varför skulle man satsa på det när vi var mitt uppe i utveckling av Torslandafabrikens system och var fullt ockuperade. Kan ni försöka komma ihåg varför?

Jörgen Johansson: Jag tror det ingick i den där rekommendationen.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men står det här eller?

¹ Mirko Ernkvist, red., ”Införandet av EDB som stöd för logistikprocessen inom Volvo 1958–1973, skildrad utifrån användarnas perspektiv: Rapport bearbetad utifrån ett vittnesseminarium på Volvo IT den 29 maj 2006” (opublicerad rapport, 2007).

Agne Östensson: Ja, det gör det. Det står väl lite grand om att man då bedömde att det var mycket billigare att göra gemensamma system än att var och en skulle göra sitt eget system och även om kalkylerna. Finns med lite siffror på det också.

Anders Svedberg: Det finns ju någon rapport, kanske bara ett exemplar som finns magasinerat centralt.

Ulla Britt Börjesson: Om du inte gav det till Mirko Ernkvist?

Anders Svedberg: Jo, det gjorde jag, men jag fick tillbaka materialet sedan efteråt.

Ulla Britt Börjesson: Jaha, så det är du som har det.

Anders Svedberg: Vill man absolut få tag på den rapporten, den fick jag via Volvos, bibliotek, man kan gå dit, de tog fram den och kopierade den.

Agne Östensson: SRI hade stort förtroende hos Volvo på den tiden genom de råd som de hade fått i tidigare skeden och som visat sig vara väldigt bra. Så det var baserat på det – inte så konstigt att Volvo köpte förslagen ifrån SRI, som också sammanföll med väldigt mycket av det som det skrevs mycket om på den tiden, det var åren vid mitten på 60-talet, det var MIS och Corporate Data Base, det var slagorden framför allt i den amerikanska facklitteraturen och man baserade väldigt mycket på det också.

Bernt Malmkvist: 360 som nämndes här, var någonting som, som andades just sådant här.

Jörgen Johansson: Menar du maskinsystemen?

Bernt Malmkvist: Nej, när man presenterade den.

Ulla Britt Börjesson: IBM var drivare bakom det här. Det går inte att komma ifrån att de var det.

Jörgen Johansson: Men det blev ett bekymmersamt projekt för dem i högsta grad, det kanske inte märktes så mycket på Volvo, men ...

Ulla Britt Börjesson: Den nya IBM-360 utrustningen?

Jörgen Johansson: Ja.

Ulla Britt Börjesson: Oh ja! Vi hade jättekäppligheter med den. Jag gjorde det första systemet för den utrustningen.

Jörgen Johansson: Man torskade ekonomiskt på det.

Anders Svedberg: Det var väl då vår maskin stod på IBM, servicebyrå på Stigbergsliden?

Ulla Britt Börjesson: Ja, men vi skrev det första systemet för de här maskinerna, Stig Dahl och jag, och det var så mycket begränsningar så det gick inte att jämföra med tidigare lösningar på 7070/1401-maskinerna. Det var nästan katastrof att få igenom det här ekonomisystemet. Det blev så många program, för systemet kunde inte sortera så stora

volymer på diskarna och IBM kunde inte bidra för det fungerar inte tekniskt. Men vi fortsatte, så vi fick in systemet så småningom i alla fall.

Jörgen Johansson: Som jag minns det så hade de bytt en massa maskinfunktioner mot kod.

Ulla Britt Börjesson: Ja.

Jörgen Johansson: Och det var liksom hela konceptet, mycket kod som möjligt och när den koden var fel, så var det inte nådigt att använda de där burkarna.

Ulla Britt Börjesson: Det var väl då vi började med Cobol också, som var ett nytt programmeringsspråk. När vi jobbade med det så upptäckte vi att vi fick lära oss Assembler också för att klara av att få ihop det hela på slutet. Så det var mycket IBM och centralisering bakom VIS-beslutet, det är helt riktigt.

Bernt Malmkvist: Men IBM hade ingen direkt roll i det här med VIS? Det var SRI och egen kraft?

Ulla Britt Börjesson: Nja, men konsulterna som deltog var inte de från IBM?

Agne Östensson: Bruce Van Sant kom senare, inte i startskedet. Det var innan, då tror jag inte IBM hade någon direkt roll.

Ulla Britt Börjesson: Men Bruce kom från IBM?

Agne Östensson: IBM, ja.

Jörgen Johansson: Ja, hur var det med Stotko då?

Ulla Britt Börjesson: Ja, varför kom han in?

Jörgen Johansson: Gammal IBM:are. Det var IBM som skickade dit honom.

Ulla Britt Börjesson: När var det då?

Anders Svedberg: Det var när jag fortfarande var kvar på Volvodata i varje fall så det måste ha varit före 1969, skulle tro -68.

Jörgen Johansson: Jag skulle sagt -67, -68 någonting.

Ulla Britt Börjesson: Ja.

Jörgen Johansson: Han var ju länge hos oss.

Ulla Britt Börjesson: Ja, du pratade mycket med honom.

Anders Brandberg: Oj ja, de var ju bekymrade på IBM här i Göteborg över att vi beställde så mycket maskiner och det blev mer och mer. De misstänkte att det inte skulle gå bra.

Ulla Britt Börjesson: Nej, det är klart, det blir ju dyrt med så mycket maskinkraft.

Anders Svedberg: Men de ville gärna sälja.

Jörgen Johansson: Jo, men det fanns tydligen gränser. Jag pratade mycket med Bruce Van Sant om de här sakerna.

Ulla Britt Börjesson: Du hade mycket med Stotko att göra, hade du inte det?

Jörgen Johansson: Jo.

Ulla Britt Börjesson: Vad minns du från det?

Jörgen Johansson: Det var ju en väldigt fascinerande person. Han var, på sina områden, väldigt kunnig, men på andra områden så var han mer bestämd och säker i korken än vad han hade fog för. Det var alltid spännande och han kunde fixa in en precis var som helst. Jag är en av de få Volvoiter som har fått gå och känna på monteringsbanan hos Mercedes Benz nere i Stuttgart till exempel. Det var fullständigt omöjligt att en Volvoit skulle få göra. Vem gick där med en cigarr om inte Ibrahim Stotko!? Jag kan inte riktigt koppla om det var konceptet han var inne som konsult på eller var det speciella delar? Det kommer inte jag ihåg.

Anders Svedberg: Han var bland annat inne i Volvo personvagnar alldeles efter sektoriseringen. Håkan Frisinger var produktplaneringschef i början och då gjorde han och Stotko ... det var väl helt enkelt att man lade upp produktplaneringsfilosofin i Volvo personvagnar och det måste ha skett under ...

Ulla Britt Börjesson: Ja, -69 var det vi bildade Personvagnar som bolag.

Anders Svedberg: Ja, det bildades första september -69. Då bildades bägge företagen och det var tidigt för Håkan var bara ett och ett halvt år eller två år. Det måste varit under den tiden som han var produktplaneringschef. Sedan hamnade han i Köping i ett antal år innan han kom tillbaka.

Anders Svedberg: Det var Stotko involverad i. Det är jag helt säker på men, men var han kvar på IBM då? För Stotko slutade ju på IBM, han hade ju en egen ...

Jörgen Johansson: Han gick ut som frilans under en ganska lång period, men sedan träffade jag honom i slutet av kanske tidigt 80-tal. Då var han tillbaka på IBM.

Anders Svedberg: När han jobbade med projekt för TV så tror jag inte han var IBM:are.

Jörgen Johansson: Nej.

Anders Svedberg: Då tror jag han hade redan startat en egen ...

Jörgen Johansson: Jag tror det.

Jan af Geijerstam: Kan ni berätta lite mer om vem han var och varför han är viktig i sammanhanget?

Agne Östensson: Egentligen var han väl inte så väldigt viktig. Var mer en originell person.

Anders Svedberg: Det tror jag är helt rätt. För det här projektet var han inte viktig.

Ulla Britt Börjesson: Men han kopplade in Bruce Van Sand på något sätt i alla fall.

Agne Östensson: Men om vi backar tillbaka lite kanske så vi börjar från, mer från början. Jag är bergis på att det var -67 gruppen bildades med Enoksson som ordförande.

Anders Brandberg: Ja, men jag var inte med från början.

Agne Östensson: Nej, du var inte med då, men Enoksson var ordförande i styrgruppen då för VIS-projektet som det blev och det var bland annat Allan Wärnsäter från Eskilstuna som var representanten därifrån och sedan var det representanter från Skövde och Köping. Jag kommer inte riktigt säkert ihåg vilka det var.

Anders Brandberg: Åke Lindgren kanske, från Köping.

Agne Östensson: ... Köping, men jag tror inte det var Skärgård från Skövde, utan det var någon, om det var Dolkin eller vem det var. Jag minns inte säkert vilka som var med, men det spelar inte så stor roll, men då började alltså ett utredningsarbete och ett samspel mellan företagen och vi hade i stort sett månadsmöten. Vi fick ha en centralpunkt mitt emellan alla företagen. Först var det Brännebrona Gästis, eller motell, och sedan konstateras det att det var mera, rättvist att det var i Laxå.

Ulla Britt Börjesson: Laxå, precis

Agne Östensson: Så att då blev det där istället och om jag pratar lite från min egen synpunkt så började jag väl ganska snabbt bli skeptisk. Såg hur tungrott det här verkade vara och man såg också att skulle det finnas någon som helst chans för det här så behövdes det en verklig stark styrning centralt ifrån och den tendensen fanns inte. Redan då hade den börjat slappna, och snarare gå åt andra hållet. Och den andra delen som jag var väldigt skeptisk mot, det var datakraften, att det fanns maskiner som skulle kunna hantera de behov som ställdes från de system som byggdes på det här sättet med central databas och hela företaget. Jag blev lite grand slaven på vagnen ganska snabbt och kom med diverse frågor och redan på våren -68 så konstaterade jag att det vill jag inte jobba med, jag tror inte på det och då är det fel att jag jobbar med. Jag ville flytta från projektet men fick inte. Ekström sade nej, du skall vara där. Och då tog jag konsekvenserna och lämnade Volvo. Det var alltså anledningen till att jag lämnade Volvo -68. Då försvann jag ur projektet så jag kan liksom inte riktigt tiden sedan. Det var en lucka för mig mellan -68 och fram till -71.

Ulla Britt Börjesson: Du vet inte vem som tog över din roll eller så?

Agne Östensson: Nej, jag kommer inte ihåg.

Bernt Malmkvist: Du sade en intressant sak där, frågan är om det är en empirisk sanning, att en sådan här grej kräver central styrning?

Agne Östensson: Ja, det fanns ju oerhört mycket olika viljor och sedan var det inte bara det utan det var också att det var komplexa enheter, var och en med sin del och att överhuvudtaget få det här att bli ett helt gemensamt system, det var inte lätt.

Bernt Malmkvist: Det betyder att man kan inte byggde nerifrån och upp?

Agne Östensson: Nej, det var väldigt svårt. Om det skulle finnas någon chans så hade vi fått vara den rena diktatoriska styrningen.

Ulla Britt Börjesson: För man hade ju PV-LV-uppdelningen, som ju måste ha varit tung redan då och sedan hade man även inkorporeringen av Skövde och Köping och de var väl nästan värre att hantera?

Agne Östensson: Ja, de var ju väldigt olika som företag i och för sig, men de hade ändå mera likartad verksamhet, men när det gällde Eskilstuna, var det mycket som var annorlunda jämfört med Göteborg. PV och LV var en annan typ.

Jörgen Johansson: Och mitt i alltihopa köpte Volvo Olofström.

Ulla Britt Börjesson: Ja, Olofström var med där också.

Jörgen Johansson: Ja, jag skickades dit och mer ovälkommen någonstans har jag aldrig känt mig i hela mitt liv. Man kunde lika gärna ha stannat på hotellet.

Anders Brandberg: Jag skulle vilja komplettera diskussionen om styrning. Det är väldigt viktigt tror jag att man tar hänsyn till vad det är för organisation man har när man sätter upp ett sådant här system. Just beslutsfattandet är enormt viktigt och Volvo var inne i en total omorganisation under den här perioden och den byggde på decentralisering. Det var ju väldigt olämpligt att driva ett centralstyrt projekt där därför att även om man skulle ha velat diktera ifrån högsta nivå så var det liksom inte tillåtet med den organisation som fanns då. Och sedan kommer det till, dessutom, att företagen har olika saker att syssla med och att baka ihop det i ett enda system är inte vettigt. Vad man bör eftersträva det är att bygga på moduler med väl definierade gränssnitt och de gränssnitten skall man styra uppifrån stenhårt, men modulerna får vara anpassade till organisationen. Där kommer dessutom in att ett centralt, totalt system, det är ju en slags standardisering och det blir väldigt svårt att underhålla. Om man kan göra moduler av en rimlig storlek så underlättar det enormt att göra underhåll och utveckling av varje bit för sig och alla andra behöver inte vara med så länge man kan hålla gränssnittet rent. Om det är så viktigt att det är gemensamt, som jag antar att till exempel ett flygbokningssystem är, eller banksystemet kanske, då måste högsta ledningen engagera sig. I en sådan organisation är det naturligt att man fogar sig och där är det kanske likartad verksamhet överallt också. Men att baka ihop på det här viset är en av de saker som inte går.

Ulla Britt Börjesson: Man kan idag titta på sjukhussystemen till exempel. De är inne precis i den fasen där de försöker sy ihop det rätt över och det är en röra utan dess like. De har hållit på i årtal utan att lyckas särskilt bra. Ändå så tycker man att det där borde vara mycket lika verksamheter.

Anders Brandberg: Ja, det är precis också den delen. Det finns något som heter storleksfördelar och storleksnackdelar. Storleksfördelarna de finns kvantifierade empiriskt. Om man tillverkar en produkt, vare sig det är en fysisk produkt eller en administrativ produkt, så tar det en viss tid om man skall dubblera det, alltså göra två. Då skall man, om man är skicklig, kunna spara trettio procent på styckkostnaden och dubblar man en gång till, till fyra, så skall man kunna skära ytterliggare trettio procent av det som var kvar. Det säger sig självt att för att komma upp till dubbleringarna om man redan är stor inte blir så mycket utdelning för dels så är det då många enheter som skall dela på och då sedan blir det en liten margineffekt så att stordriftfördelarna de avtar.

Ulla Britt Börjesson: Men däremot finns lagringsdelen, som man gärna skulle vilja ha gemensamt ... sjukhusjournaler till exempel. För oss är det fullständigt naturligt, vi tycker snarare att det är väldigt märkligt att det inte finns. Jag satt i en styrgrupp för Göteborgs

Stad någon tid, och det är så fullständigt självklart att de borde kunna få ihop de där journalerna i alla fall.

Anders Brandberg: Men man har storleksnackdelarna också.

Ulla Britt Börjesson: Jo men, du behöver inte ens tänka på storleken i detta fall för du kan ju alltid skicka journalerna bara du bestämmer hur standarden ser ut.

Anders Brandberg: Ja, så får var och en göra det på bästa sätt.

Ulla Britt Börjesson: Då slipper du många andra problem.

Bernt Malmkvist: Det slår mig här, en av mina käpphästar genom åren som man aldrig har fått gehör för, nämligen det här att det är ju egentligen informationen som är det intressanta, det du säger.

Ulla Britt Börjesson: Javisst, de tekniska lösningarna är inte viktiga.

Bernt Malmkvist: Nej, precis, om man kan standardisera informationen så kan man ju förhoppningsvis få den att leva över tiden också. För det är ett annat problem, att det blir lite att skjuta på rörligt mål om man har omorganisationer. De här projekten tar ju lång kalendertid.

Ulla Britt Börjesson: Man kan bara se på Microsofts kontorssystem till exempel där man kan bygga hur många systemapplikationer som helst om man bara har bestämt hur informationen skall se ut, dvs. standarden.

Bernt Malmkvist: De som håller på med sådant där säger att komponenterna i Microsofts system, var och en för sig, aldrig är bäst i varje nisch, utan deras styrka är det att de kan kommunicera.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis.

Anders Svedberg: Anders pratade om det här med sektoriseringen, som vi kallade dessa stora omorganisationer. Den tror jag hade väldigt stor betydelse och om vi pratar styrning och högsta ledning så är det min uppfattning att vad som var väldigt viktigt för Gunnar Engellau och även för Svante Simonsson, om vi talar om de stora direktörerna i Volvo på den tiden, det var ju sektoriseringsbiten. Medan Pelle Ekström försökte driva det här andra och det gick på tvären, men jag tror att innerst inne var man inte, jag vill inte påstå att man var oenig i ledningen, men man satsade på olika saker och då kom nog det här till korta, därför att det var två tyngre män mot en tunn.

Agne Östensson: Sedan kan man ju lugnt konstatera att SRI hade ju totalt underskattat komplexiteten. Jag vet inte om de möjligtvis byggde mycket på de amerikanska filosofierna för där fanns det ju företag där det var stenhårt centralstyrt på ett annat sätt än vad vår inom vår kultur inom Volvo.

Anders Svedberg: Det är intressant när du säger i Amerika, det fanns väl inga Management Information System i USA när de försökte föra över det till oss i Sverige för att vi skulle göra det. De hade ingen erfarenhet de heller egentligen.

Ulla Britt Börjesson: Och IBM var dåliga på systemutveckling själva. De visste inte vad det egentligen innebar att utveckla systemapplikationer. Jag var över mycket i USA på

IBM i Kalifornien just för att prata systemutvecklingsmetoder under några år och vi från Europa tyckte att de var fullständigt kass på det, vilket vi också talade om.

Anders Brandberg: Ja, man misslyckades med sitt stora projekt egentligen.

Ulla Britt Börjesson: Ja, visst, de försökte göra verktyg för systemutveckling, men de hade överhuvudtaget inte fattat vad systemutveckling var.

Anders Brandberg: Och där kommer man ju in på en annan sak. Du nämnde att projekten tar lång tid och det får alltså inte vara någon personalomsättning i ett projekt förrän det är färdigt. Hur länge står folket och jobbar på samma ställe allihop? Det är någonstans vid två år. Längre tid får inte varje bit ta och de som skall finnas där de skall vara, vissa åtminstone, måste ha erfarenhet att från början utveckla system och implementera det.

Anders Svedberg: Ligger mycket i det.

Anders Brandberg: Om man får personalomsättning, vilket ju var fallet i VIS och att det skulle sättas in mer och mer folk, de få som kunde något var helt ”chockade” av att försöka hjälpa alla dem som kom nya. Jag satt ju där i kontorslandskapet rätt nära kaffehörnan och jag passade på att dricka lite kaffe när det var mycket folk där och smyglyssna och det märktes ju. De hade inte en flukt om vad det handlade om. De diskuterade lösningar, problem som sedan länge redan fanns implementerade i våra system. Det var uppenbart att här är problemet med för stort och för långt.

Agne Östensson: Det är väldigt viktigt vad du säger Anders, inte bara för personalens del. Om man tittar på verksamheten så är det inte ett tåg som står still vid en station, utan det är ett tåg som rör sig hela tiden och har du för lång genomförandetid får du hela tiden förändringar i verksamheten som du måste ta hänsyn till och då är du ju inne i det där hjulet. Det var precis vad som hände i väldigt hög grad.

Anders Brandberg: Att man måste arbeta med moduler alltså, och installera dem.

Bernt Malmkvist: Hjälp mig nu att komma ihåg, någonstans på 70-talet har jag för mig att vi i Göteborg hade ett uppkast där vi just skulle standardisera gränssnitt. Kommer ni ihåg det, eller var det bara Reserven eller en intern Volvo-Data-grej?

Ulla Britt Börjesson: Nej, det var säkert så. Om du tittar i den här pärmen misstänker jag att du kommer att hitta just det för vi satt ju och beskrev alla systemen och försökte få dem att hänga ihop.² Vi insåg också att man var tvungen att hitta något slags gränssnitt så det tror jag nog. Men däremot hur stort problem det var ...

Bernt Malmkvist: Nej, jag kommer inte ihåg heller, men det var någonting, till och med tror jag att det här var någonting som vi höll på med i Eskilstuna -66, -67 som en konsekvens av vad man gjorde i Göteborg, att titta på våra gränssnitt.

² Ulla Britt Börjesson hänvisar här till pärmen ”Slutrapport VIS, Block II, D. Hermelin” vars innehåll kopierats och i kopia skänkts till Tekniska museet inom ramen för projektet ”Från matematikmaskin till IT”.

Ulla Britt Börjesson: Men det var väl då vi höll på med REKO-utvecklingen dvs. kopiering av Göteborgs Reservdelssystem till Eskilstuna?

Bernt Malmkvist: Ja, men det var inte bara det, det var lite enklare.

Jörgen Johansson: Jag kommer ihåg att jag blev fena på att planera allmänverkstäder, för det hade de en i Skövde och för Skövde var det absolut viktigast att den där verkstaden kunde planeras med hjälp av dator, så jag träffade någon tysk professor som hade jobbat för IBM och satte mig hyggligt bra in i det där. Men, när vi skulle kunna ha gjort något så var inte intresset lika stort längre. Sådär var det ju. Jösses vad jag fick läsa vet du, det var ju parametrar som jag aldrig hört talas om, som gällde för en sådan verkstad.

Agne Östensson: Sedan har du ju datakraftsfrågan också, då får man nästan gå fram till dagsläget nu fyrtio år senare för att hitta datakraft som skulle kunna hantera det här med vettiga genomförandetider.

Jörgen Johansson: Alltså, du menar bearbetningshastigheter och lagringskapacitet?

Agne Östensson: Ja, allt det där.

Ulla Britt Börjesson: Men många projekt som pajade tekniskt då, gör det idag också så det problemet tycks kvarstå om än på en ny nivå.

Bernt Malmkvist: Vi hade sub second response time, kommer ni ihåg det?

Ulla Britt Börjesson: Nej.

Bernt Malmkvist: Det skulle vara det på terminalerna fick vi lära oss. Det fick inte ta mer än en sekund, då blev folk tokiga och hur har man det idag, med all datakraft? Nu blir inte folk tokiga längre, de är tokiga från början.

Ulla Britt Börjesson: Man är van.

Bernt Malmkvist: Men, får jag komma tillbaks till det här med information. Även om det nu finns datakraft, tror ni att det finns den informationsstandardisering som gör att information utan, skall vi kalla det för, intelligent automatiskt handpåläggning kan köras ihop? När man går in på Google idag och skriver någonting och söker så kommer det tillbaka, ”Menar du så här?”, vilket jag tycker är suveränt bra. Men det är alldeles för många system som inte är sådana och därför ser det ut som det gör när man kommunicerar. De talar om för en vilken idiot man är redan från början. Det här med informationsstandardisering är någonting som har tappats bort på vägen. Vet inte vad det blev eller vad som har hänt.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det är självklart att de här journalsystemen vi pratade om, det handlar bara om att standardisera informationen. Bestäm vad som skall stå i journalerna och i vilket format. Jag höll ju på att standardisera artikelnummer på Volvo under ett år och det var det första och enda dataelement vi lyckades standardisera på Volvo så det är uppenbarligen ingen lätt sak att standardisera information i stora organisationer.

Anders Brandberg: Sedan ledde jag ett projekt på huvudkontoret. Vi gjorde ett koncernkonsolideringssystem och där gjorde vi dataelement av all information och gjorde en handbok. Där stod hur varje sådant skulle vara definierat och hur de hängde ihop och vilka kontroller man skulle göra. Det var liksom stommen i det systemet och vi skickade

ut det till dotterbolagen som inte älskade det naturligtvis. Där fanns väldigt starka önskemål att vi skulle ta med det och det och det hos dem, så det skulle vara lättare för dem. Men till det sade vi nej, nej, nej, nej. Ni skall leverera de här datasträngarna, det var fortfarande satsvis bearbetning då. De skall se ut precis så och dataelementen skall vara definierade precis så. Det var faktiskt så att det gick att genomföra det också.

Ulla Britt Börjesson: Ja, där var ni stenhårda och ni höll det på en väldigt hög nivå där har jag för mig.

Anders Brandberg: Ja, men det var ju på håret, så vi kunde inte ha släppt det längre.

Ulla Britt Börjesson: Men när SAP skulle in sedan många år senare så kunde man inte se många spår av den standardiseringen, kan jag ju tala om. Det blev dyrt.

Bernt Malmkvist: Du sade satsvis bearbetning. När man höll på med det här på 60-talet, såg man framför sig att det skulle vara terminalbaserat och realtid och allt sådant tjuvigt som IBM och grabbarna sprang runt och flaggade med? Eller såg man satsvis bearbetning?

Jörgen Johansson: Nej, inte så tidigt.

Ulla Britt Börjesson: Nej, det är för tidigt. Godsmottagningssystemet gjorde vi -72. Det är det första av on-linesystemet vi gjorde och det gjorde vi på lastvagnar. Det var -72 om jag inte missminner mig, men under tiden hade Jerkstrand då jobbat med ordersystemet, för att testa tekniken överhuvudtaget.

Anders Brandberg: Vi gjorde line-balanseringen och NS-systemet också.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis.

Jörgen Johansson: Det hade väl att göra med tillkomsten av skivminnena, hårddiskarna.

Ulla Britt Börjesson: Men det tog mycket lång tid innan terminalerna kom in i någon större omfattning.

Jörgen Johansson: Vi ställde väl ut de första i samband med Tuvefabriken?

Ulla Britt Börjesson: Ja, vid godsmottagningen där. -72 då.

Jörgen Johansson: Det var ju då vi ställde en dator där ute som höll på att dränka bygarna, de undrade vad det var för en jävla låda.

Ulla Britt Börjesson: Och så NS-systemet för numerisk styrning av ramhållningen som Bengt Laurén utvecklade.

Jörgen Johansson: Det var tidigare.

Agne Östenson: Det kommer jag ihåg för det började väl Bengt jobba med redan innan jag slutade.

Jörgen Johansson: Han var igång när jag kom.

Bernt Malmkvist: Vad ni säger nu är att det här var ingenting som var tänkt att det skulle sitta någon direktör högt uppe i gasverket och titta på en terminal.

Ulla Britt Börjesson: Inte på VIS-tiden då fanns inte den tanken för då var fortfarande satsvis bearbetning den huvudsakliga databehandlingen. De satsvisa system som fanns var ganska bra.

Anders Brandberg: Den stora datasifferfabriken ...

Ulla Britt Börjesson: Men jag menar, de system vi hade var ju ändå ganska avancerade jämfört med andra industrier, det får man inte glömma. Det fanns säkert en sådan tanke bakom VIS-satsningen, att vi var ganska duktiga på att utveckla system.

Bernt Malmkvist: Leveransplanerna? Det var väl behov som kom från alla sektorer?

Ulla Britt Börjesson: Ja, och de fanns ju redan på hålkortstiden.

Anders Brandberg: Det var det jag började med. Det var en tradition.

Ulla Britt Börjesson: Ja, visst och så var de omlagda till datorer från hålkort.

Anders Brandberg: Jag började 1960 på Volvo. Den första som var för 1401/7070 den programmerade Bengt Öst och jag. Och det var nästan bara sorteringar.

Anders Svedberg: Det här med leveransplan, var inte du med på den också?

Anders Brandberg: Vilken?

Anders Svedberg: Det gjordes en för 650.

Anders Brandberg: Nej, den var jag inte med på. Jag var väl beställare av den, men jag var inte med och gjorde den.

Anders Svedberg: Nej, det var väl Bengt som gjorde den själv vill jag minnas.

Ulla Britt Börjesson: Men, den stora skjutsen var Torslandafabrikens system. Det var en jätteutmaning och den satsade ni verkligen på och genomförde utmärkt.

Anders Brandberg: Ja, det var nödvändigt för hela det upplägget.

Ulla Britt Börjesson: Ja, en helt ny fabrik med möjlighet till nya funktioner och lösningar där ni samtidigt hade med er erfarenheterna från GF-systemen, Göteborgsfabrikens system omlagda från hålkort.

Anders Brandberg: Ett namn som jag hade glömt då men som har kommit upp sedan efter hand sedan det här har börjat komma tillbaka, det fanns en professor, Harald Lindahl här då på Chalmers, som var väl någon slags logistikprofessor fast det inte hette så då. Han, jobbade mycket ihop med Volvo med det här och Sigvard Enoksson jobbade mycket med honom och jag träffade honom några gånger, men jag var inte på den nivån att jag jobbade med själva fabriken då utan jag var tillsatt för att se till att få administrationen att fungera.

Ulla Britt Börjesson: Sigvard Enoksson var ordförande i utvecklingsgruppen så han borde uppenbarligen ha varit en väldigt stark drivare av utvecklingen.

Anders Svedberg: Han var ordförande, sedan blev han deltidsanställd i VIS någon gång -69, -70, samma veva som när jag lämnade.

Ulla Britt Börjesson: Det var då Sigvard kom in i projektorganisationen också.

Anders Brandberg: ... det var, han rekryterade mig dit då.

Ulla Britt Börjesson: Jo, för det var samtidigt som jag ramlade in.

Agne Östenson: Men han måste i sådana fall ha försvunnit från den rollen för jag hittade ett papper nu i mina gömmor som jag inte hade ...

Anders Svedberg: Jo men, då hade han kvar sitt gamla jobb.

Anders Brandberg: På Datema.

Anders Svedberg: Han var väl ansvarig då redan. Bara en månad efter att jag kom till Volvodata, då som systemchef, skrev jag ett brev om det som var kvar då av VIS och där jag påtalade att skall det finnas någon som helst chans att genomföra det som var kvar, och det var det som hette MP 70 då, för att tillverkningen lades ned i stort sett när jag började och BM hade backat ur för länge sedan, men därefter lyser jag att det måste finnas en heltidsanställd projektledare, annars kommer det aldrig att fungera, skriver jag. Så det fanns tydligen inte då.

Ulla Britt Börjesson: Vilket datum har du på det papperet.

Anders Svedberg: December -71.

Ulla Britt Börjesson: Då måste Sigvard ha funnits.

Anders Brandberg: Jo, men menar du inte heltidsanställd projektledare för MP70? För när du skrivit detta, är jag ganska bergis på, att det var samma veva som jag lämnade Volvodata nämligen för då togs Sigvard in som heltidsansvarig och rapporterade till Gunnar L. Det hade man inte gjort tidigare.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det var så jag minns det också och att det var i samma veva som du, Anders B., kom in med. Det är inte lätt att minnas alla detaljer.

Jörgen Johansson: Men en del nyttigheter fick vi ut som inte hade med den direkta databehandlingen att göra. Vi fick systematisera dokumentationer utav bara fasen. Vi hade olika standard för hur vi skrev rapporter och allting mellan de olika företagen, men det fick vi ganska bra snits på. Jag slängde alla sådana här grejer när jag slutade jobba -95 och då stod de där pärnarna kvar, VIS-pärnarna. Jag tror det var två eller tre, och det var en bra kvalitet på utredningar och sådant där. Jag tyckte det var bra mycket bättre än det som gällde vid tiden när jag slutade. Beslutsunderlagen var systematiskt uppbyggda. Sedan kommer inte jag längre ihåg om det vart beslut enligt det här eller inte, men jag hade uppenbarligen sparat underlagen. Likaså det här som sedan blev dokumentationssystem, det lade vi ju grunden till och det var ju nödvändigt. Annars hade vi aldrig kunnat gå utanför kretsen och jobba med grejerna.

Ulla Britt Börjesson: Nej, så vi jobbade ju mycket med metodutveckling och utveckling av dokumentationssystem.

Jörgen Johansson: En massa indirekt nytta fick åtminstone vi som tillhörde skrået. Men fy vad många möten vi var på där man trodde att man hade förankrat och att nu skulle vi kunna få det här beslutet och så åkte man därifrån, precis lika tomhänt som alltid.

Ulla Britt Börjesson: För att beskriva lite hur det var så kan det vara intressant att tala om att vi var en analysgrupp hos Jörgen och där fanns cirka fjorton personer som var projektledare/analytiker. Det ju var ganska många, som var hos dig.

Jörgen Johansson: Det var mot slutet.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men som så småningom gjorde slutrapporten också. Det var ett helt gäng och vi var delprojektledare i alla de projekt som jag visade nyss. Jag hade ansvar för personalprojektet bland annat med Ivar Rodert i Skövde som linjeansvarig så jag pinnade och fram och tillbaka till Skövde. Det var ett fullständigt omöjligt projekt. Jag var den som la ner i mitt projekt först om jag minns rätt. Det var helt omöjligt att ens få dem att enas om ett gemensamt lönesystem och då insåg man ju att kan man inte enas om ett gemensamt lönesystem då kan vi lägga av.

Bernt Malmkvist: Då kan man lägga ned.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis, och det var det absolut enklaste. Men jag menar att här kan man se hur många systemapplikationer som vi verkligen hade projektledare och organisationer för, samt analyserade över hela koncernen. Det var ett enormt analysjobb som genomfördes och dokumenterades och som åtminstone vi på Lastvagnar tog med oss. Jag vet att PV-sidan gjorde det också för de utvecklade sina system ungefär på samma sätt. Jag kommer ihåg att vi gjorde ordersystem till exempel på både PV och LV. Åke Svensson och jag höll på med bägge två och rotade och det startade redan innan VIS var nerlagt.

Anders Svedberg: Men, KD69 måste väl ha varit ett direkt resultat?

Ulla Britt Börjesson: Ja, CRH (central registerhantering) och KD69 (konstruktionsdata) utvecklades av både PV och LV gemensamt i samband med MP70 projektet. Kurt Karlsson var bland andra med i detta.

Jörgen Johansson: Volvo hade en tradition att beskriva sina produkter med något slags teknisk specifikationsnivå samtidigt som beskrivningen skulle kunna användas för att beställa hem grejerna till de olika fabrikena så att konstruktören, en motorkonstruktör, han var tvungen att placera in sina bitar i det totala trädet för att bygga en motor. Men för den gemene producenten i Göteborg var de här grejerna inte intressanta. Han jobbade med motorn som en komponentenhet och sedan kunde man variera beroende på hur beläggningarna såg ut så att ibland monterade man den här motorn mer eller mindre färdigt uppe i Skövde så var bara att lyfta den. Ibland monterade man mycket i Göteborg för att variationsmöjligheterna var så stora att det var bara på slutet man kunde ta hand om vad gällde för just den här bilen. Det där var ju fullständigt ointressant för konstruktörer, hur man höll på att flytta de här leveransenheter fram och tillbaka, vad det var som kom genom porten. Men så som Volvo hade lagt upp det så var det nödvändigare att de blev inblandade för att de var skyldiga i sina underlag att pricka ut vad det var som kom till Göteborg. Så de var med i en ändringskarusell som inte påverkade den tekniska

lösningen ett skvatt, men lik förbaskat fick de sitta då och det här försökte vi ju att komma åt, bland annat Kaj och jag jobbade mycket med det där jädrans KD69, försökte att hitta lösningar på det. Vi lyckades hyggligt i alla fall.

Ulla Britt Börjesson: Ja, vi bytte ju dessutom från kortgruppen till programmoduler (PLM) vilket ni ju säkert alla minns för det hade ju också påbörjats i samband med MP70.

Anders Svedberg: Vad hette det systemet?

Ulla Britt Börjesson: MAPS, material och monteringsstyrning.

Anders Svedberg: Nja, jag tänker på det som ersatte KD69 .

Ulla Britt Börjesson: Ja, det är KOLA, Konstruktionsdata Lastvagnar. Bara som kuriosa: KOLA skrevs 1977 av min systemgrupp hos Jörgen. Idag implementeras KOLA-systemet på Mack i USA. Vi ville ha in KOLA, det kommer du säkert ihåg Jörgen, i USA under lång tid när vi hade köpt White, men det lyckades aldrig. När vi 2001 skulle ta in både Mack och Renault i Volvo Lastvagnar så var jag djupt inblandad i IT-frågorna och reste världen över för parallellt jobb med *due diligence* och implementeringsplanering. Vi kom då fram till att Lastvagnars system i Göteborg var klart mycket bättre än de andras inte minst vad gällde konstruktionsdatasystem. Vi föreslog t.o.m. en justering av köpeskillingen för att gardera nödvändiga investeringskostnader för systemuppgraderingar speciellt på Mack-sidan. Volvo inklusive PV gjorde också en lång och dyrbar, men misslyckad, satsning ihop med IBM/Dassault för att försöka få fram ett nytt konstruktionsdatasystem integrerat med CAD. Det var ett kostsamt försök men nu är det ändå fortfarande KOLA som gäller efter över trettio år!!!

Jan af Geijerstam: Vad betyder Kola?

Ulla Britt Börjesson: Konstruktionsdata Lastvagnar. Men idag har man backat från alla andra lösningar och går raskt ut med KOLA-systemet på alla Volvo LV-ställen i hela världen. Nu är det väl antagligen aktuellt för Nissan också. Det känns ungefär som, jaha, man lyckas alltså inte ersätta ett trettio år gammalt system med nya lösningar och det är ju faktiskt lite skrämmande tycker jag.

Anders Svedberg: Ja, du har gjort något bra tidigt, det skall du inte vara ledsen för.

Ulla Britt Börjesson: Nej, men det är ju ganska typiskt att det finns delar kvar också om ni tittar i MAPS och andra gamla system såsom Reservens system. Folk brukar komma med layouter som vi utformade på 60-talet och det finns alltså kvar mängder med delar från de här gamla systemen som man aldrig har tagit bort. KOLA är dock ännu mer unikt eftersom det är så komplicerade systemfunktioner inbyggda i systemet. Jag brukar trösta Zander Brettmo när jag träffar honom med att hans tekniska auktorisationsapplikation antagligen är omöjlig att ersätta.

Bernt Malmkvist: En liten parentes, det där är ju någonting som i operativsystemutvecklingssammanhang visar sig när gamla konstruktörer hittar tio år senare releaser av det de har varit med och byggt, så känner de igen sin egen kod på vissa ställen som lever kvar då som en liten entitet.

Ulla Britt Börjesson: Men när hela applikationer lever kvar.

Bernt Malmkvist: Ja, det är mycket intressant.

Ulla Britt Börjesson: Och att man alltså officiellt säger att nu är allt samarbete med IBM och Dassault nedlagt och vi kör våra gamla lösningar.

Jörgen Johansson: Konstruktionsdata är ju så centralt för så oerhört mycket så att det måste vara robusta lösningar, de måste tåla jävligt mycket, annars ställer det till ett elände där man minst anar. När vi gjorde en omläggning, det måste väl ha varit tillsammans du och jag tror jag, så dök det plötsligt upp någon som snackade och sade, ”Va, var har ni gjort av underlaget för min tullrestitution?” Ja, sade vi och tittade på vad vi hade gjort och det visade sig att det var ju någon som på Volvodata hade fixat honom ur någon av de filer som vi hade ändrat på, och det hade ju naturligtvis inte hängt med, men vi hade aldrig upptäckt att han använde de här uppgifterna och han sysslade med mycket pengar.

Bernt Malmkvist: Jag tror restitutionen dök upp, kommer jag ihåg från ingenstans, som blev en fruktansvärt lönsam historia.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis.

Bernt Malmkvist: Men det var inte med ... Vi var ju med i VIS, det var ju ett applikationsområde.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men den lösningen fick ni nog från Göteborg, för vi utvecklade tullrestitutionssystemet ganska tidigt tror jag.

Anders Svedberg: Ja, det måste ha varit -73.

Ulla Britt Börjesson: Nej, jag tror det var -66, -67.

Anders Svedberg: Ja, jag har ett minne av att jag var inblandad lite i det också, så det var tidigt.

Agne Östensson: De stora pengarna var grejer som kom från USA och återexporterades till USA, har jag för mig. Bland annat personbilarna hade ju ...

Anders Svedberg: Ja, det var nog, köpte in en grej, till exempel tyskt material och sedan exporterade vi grejerna och så fick vi tullrestitution.

Ulla Britt Börjesson: Var det inte Efta-reglerna som skulle tillämpas har jag för mig?

Anders Svedberg: Jo det var väl det jag sade. Efta hade bildats långt tidigare, men sedan kom Sverige in i, vad hette det, trehandelsavtal -73 med EG. Vi var inte medlemmar i EG så tidigt och då föll mycket av behovet av tullrestitution bort för tyskarna. Det var ju därifrån man hade importerat de stora kvantiteterna. Det var inte så mycket som importerades från USA.

Agne Östensson: Nej, det var personvagnar som hade en bakaxel, de hade två leverantörer och den ena var amerikansk och det var mycket pengar, så jag kommer ihåg att vi fick till det.

Bernt Malmkvist: Ja, och dessutom, en annan parentes, i USA kommer jag ihåg på 70-talet så var det olika tullagsstiftning i de olika delstaterna. I Texas, när man skulle komma in med grejer, om grejen inte gick att dölja bakom ett 50-centsmynt, som är väldigt ovan-

ligt, då var man tvungen att specificera ursprungsland och materialkoder och alltihopa, så du förstår nu Jan varför det här med management information system är så svårt.

Ulla Britt Börjesson: Men det är ju logistiskdelen vi pratar om.

Anders Brandberg: Egentligen skulle det väl heta "administration information systems" för management sysslar ju inte alls med det här egentligen som vi pratar om.

Ulla Britt Börjesson: Nej.

Bernt Malmkvist: Eller också skall det vara management of information, och eventuellt systems. Och det är inte skämtsamt utan det är lite allvar i det. Jag tror att det är det, det handlar om.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det var ju väldigt mycket missförstånd runt det där.

Bernt Malmkvist: Ja, då kan jag berätta att vi har försökt att ta reda på, vad har man gjort i övrig svensk industri inom det här och det var ganska lätt. Det är många som säger att de har gjort någonting, men när man skrapar på ytan så visar det sig att det är oftast beslutstödssystem det handlar om.

Ulla Britt Börjesson: Jag tror att det möjligen var ASEA som höll igång lite grand.

Bernt Malmkvist: Där var det en väldig både fysisk och psykisk rågång mellan utvecklingsidan och forskningssidan och den administrativa sidan. För att det här skall fungera måste det ju finnas en koppling däremellan, de hade GE-maskiner på ena sidan och IBM-maskiner på andra. Men forskningen ledde till konstruktion hos dom.

Agne Östenson: Ja, just, betydelsen av att ha gemensam, eller standardisera produkt-dokumentationen den kan inte överskattas för att det är därifrån allting började i producerande och produktutvecklande företag. Det är det som har varit många gånger de stora problemen när vi skall integrera företag, att de har olika produktokumentation och det gör att det blir i stort sett oöverstigliga hinder. Jag jobbade lite, du var inne på USA och det här, med den här delen, hur vi skulle hantera eftermarknaden i framtiden oavsett var produkterna kom ifrån så att kunden fick ett enhetligt ansikte, men det stupade hela tiden på att produktokumentationen var olika och innan den blev gemensam så fanns inte den förutsättningen.

Ulla Britt Börjesson: Det är ungefär vad vi talade om avseende Mack tidigare. Man kan inte bygga Volvolastbilar i USA om de inte har samma produktbeskrivningar. Vi kämpade ju med New River Valley (White) så man höll på att bli grönhårig för att få dem att kunna bygga Volvolastbilar, men det lyckades aldrig utan de byggde alltid sina egna bilar. Och så får det inte se ut för då fungerar inte Lastvagnsverksamheten globalt.

Jörgen Johansson: Man sålde White lastbilar till Israel eller någonstans i Mellanöstern och då gick man via Volvoåterförsäljaren och slängde över dokumentationen enligt amerikansk standard. Återförsäljaren hade aldrig sett den, begrep inte färgen av vad det var han fick.

Anders Svedberg: Har de lyckats med det nu i USA, en så enkel sak som artikelnummer? Har de klarat det?

Ulla Britt Börjesson: Nej, vad som hände var att man gjorde översättningsregister mellan artikelnummer, så man åtminstone kunde översätta dem. Det var ju så det löstes i många fall med USA som exempel. Det fanns aldrig samma artikelnummer utan de hade sitt system och sedan när man skulle in i KOLA, eller vilket system det nu var vid den aktuella tiden, så fick man översätta artikelnumret. Detta genererade många olika crosslistor.

Anders Svedberg: Nu pratar vi imperfekt, hur är det idag?

Ulla Britt Börjesson: Jag pratar imperfekt beroende på att jag faktiskt inte riktigt vet vad som gäller idag. Jag misstänker att det är så att de fortfarande inte har samma artikelnummer eftersom man antagligen inte klarar av det helt enkelt. Volvos artikelnummer var ett löpnummer medan de andra hade klassificerande nummerserier. Volvo BM höll på likadant med sina amerikanska bolag och det var en ständig diskussion om detta även där under många år.

Bernt Malmkvist: Kan berätta, i Liberia, så hade vi ett lager med ungefär 85 000 artiklar för att serva alla de konstiga grejer som fanns i en gruva och på en järnväg. Då ser man en annan baksida av det här med ickestandardisering. Det fanns mycket kullager på alla möjliga ställen och så började någon att mäta och titta. Det är ju samma lager, fast de heter olika men kommer från Ford, Volkswagen, Volvo och General Electric, General Motors och allt vad det var för någonting. Då visade det sig att det fanns en gubbe och han var väldigt lik revisor Pettersson, kommer ni ihåg honom? Hade portfölj och kom från Caterpillar och han kunde alltså normalisera allt det här och vi bestämde oss för tror jag, SKF-nomenklatur, de var flest och man kom underfund med att man hade ungefär arton årsbehov av kullager.

Anders Svedberg: Men du, vi får erkänna då att vi som sysslade med reservdelar vi ville väldigt gärna ha det så!

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis.

Anders Svedberg: Kommer ihåg alla blå boxar som Volvo hade. Vi flyttade över till exempel SKF-lager i blå boxar. Så till slut tvingade vi väl SKF att packa i blå boxar. Det var nästa steg. Det fanns en marknadsaspekt i det här också, men som naturligtvis inte var så lätt att överbrygga.

Ulla Britt Börjesson: Men jag tror att när man nu inför KOLA överallt så kommer det att innebära att man helt enkelt tvingar alla att gå över till samma artikelnummerstandard.

Anders Svedberg: Det måste vara en svår process, tidsmässig process för du får göra om nästan allt du har om du byter artikelnummer.

Bernt Malmkvist: Det slår mig en annan sak, Daf. Apropå det här med nytta man kan ha av sådana här projekt, som man genomför som är av utredningskaraktär. Daf Car som det hette, hade just brutit sig ur Daf Data, de som hade följt med deras lastvagnssida och de var så lyckliga för de skulle inte köra IBM längre. De skulle ha Unisis 9300 och då kom vi ned och hälsade på en konstellation, jag vet inte vilka vi var, och en livrädd datachef där nere säger, nu kommer ni väl tvinga oss att köra IBM? Nej, nej, säger vi då, reserven slapp vi då, men PV lägger sig. Bara ni uppfyller de här gränssnitten så är det ok. Om ni vill att era grejer skall tillverkas hos oss så ser gränssnitten till våra produktions- och ordersystem ut så här och konstruktionsdata och tvärtom. Om vi vill tillverka någon-

ting hos er så vill vi ha reda på hur det ser ut, men då får ni helst anpassa er till den här utsidan på våra system. Jaha, det är ju lätt säger de, sedan tror jag det tog sex eller sju månader så hade de bytt system, självmant, och det är ju perfekt. Ingen tvingar dem, men det berodde på att man just skulle visa upp de här gränssnitten på ett tydligt sätt. Det tror jag är ett sådant här bakomliggande utredningsarbete som möjliggör det.

Ulla Britt Börjesson: Men i de här sista sammanslagningarna, då slog man ihop motorer och växellådor i en gemensam organisation för både Volvo, Mack och Renault, 3P, och så började man utveckla gemensamma motorer och system. Jag tror att de tog sig fram förvånansvärt snabbt och fick fram ett gemensamt motorprogram som de nu är på väg att införa och där har man nog ett försprång framför andra lastvagnstillverkare. Chassisi-dan har det värre eftersom dessa hänger ihop med produktnamnen och behöver vara så unika som möjligt. Jag vet dock att man åtminstone försöker få till gemensamma monteringsystem, men det blir nog inte lätt.

Bernt Malmkvist: Får man svära lite i kyrkan? Scania är ju berömt för sina modulariseringar, beror det på eller är tack vare, eller trots att, man har, inte har bra data?

Ulla Britt Börjesson: Redan 1945 bestämde sig Scania för att modularisera sina lastbils-konstruktioner, det får man inte glömma, och deras informationssystem kunde därmed också bli lite enklare funktionsmässigt. De modulariserade stenhårt och de tog bara vagnorder som passade denna princip. Volvo fick därför ofta ta hand om de mer komplicerade ordena med åtföljande krav på mer komplexa systemfunktioner. Scania gick inte heller ut internationellt på samma sätt som Volvo och andra och de gick till exempel ur USA efter en provperiod. Däremot finns de ju till exempel i Brasilien och på några få andra ställen.

Anders Svedberg: Där var de tidiga.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men deras modularisering var stenhård. Vi var där på besök och vi kunde konstatera att de har det enklare på många sätt och att vi gjorde det besvärligt för oss.

Agne Östensson: De har väl inte expanderat genom förvärv på samma sätt heller?

Ulla Britt Börjesson: Nej, inte alls, de har hela tiden växt organiskt och dessutom har de ingen personbilssida vilket man inte heller skall glömma. Det hade Volvo redan från början så Volvos system baserades mycket på personbilssidans sätt att se på livet.

Bernt Malmkvist: Så där är det tvärtom. Där kan man se att produkterna och standardiseringen har lett till att man har fått enklare att bygga system.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis, så de har det mycket renare.

Anders Svedberg: Den där serien, det startade väl vi egentligen med när sektoriseringen gjordes. Tage Karlsson började prata mycket om detta.

Ulla Britt Börjesson: Ja visst, men då var Scania redan 25 år före.

Jörgen Johansson: Och så hade de en internkultur som gjorde att kom du med en ny artikel från konstruktionssidan så fick du verkligen bevisa att den behövdes, för annars köptes den inte in.

Anders Brandberg: De gav väl inte efter för marknadskraven. Jag tror Volvo ställde upp mer på marknadskraven.

Ulla Britt Börjesson: Jag tror faktiskt att vi hjälpte till så att bägge företagen utvecklades bra för tillsammans tog vi hand om alla typer av ordrar. Volvo lärde sig att hantera många avarter och blev duktiga på det.

Anders Brandberg: Jag sökte faktiskt jobb på Scania vid ett tillfälle då när vi hade genomfört en hel del på materialsidan, för att de annonserade efter någon som skulle göra något liknande, men jag förstod då, när jag var där och hälsade på dem, att det är ingenjörerna som bestämmer där och administrationen stod på rätt låg nivå. De människor jag träffade där som skulle bli mina chefer i så fall, verkade inte speciellt clever alltså. Då kan man komma in på detta att inom Volvo har vi liksom alltid försökt att lappa över bristfälligheter genom att klara det med hjälp av sofistikerade system, men ibland kan det vara mer rätt att gå in vid källan och se till att de inte uppstår. De håller så stenhårt, som du säger, på konstruktionen. Det innebär att man inte behöver så mycket administration heller och man kan alltid diskutera de saker vi har gjort, om man kunde gjort på ett annat sätt, ända uppifrån, från toppen, men det har inte varit kulturen att göra det i Volvo utan försäljarna och konstruktörerna de har varit kungar och gjort som de vill.

Ulla Britt Börjesson: Men vi får inte glömma att det handlade om personbilar i stor utsträckning inom Volvo. Det är en väldig skillnad med lastbilar. Man kan inte modularisera en personbil på samma sätt som en lastbil, tror jag.

Anders Brandberg: Det kan man ju göra, mycket ...

Ulla Britt Börjesson: Nja, det tror jag är mycket svårare.

Anders Brandberg: Vi gjorde ju undersökningar, hur mycket dubletter vi hade ...

Ulla Britt Börjesson: Nej, inte att modularisera på det sättet, de har ju inte så många varianter vet du men de ...

Anders Brandberg: Ja, det är ju standardiseringen av delar också.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis.

Anders Brandberg: Vi hittade delar, men det var mest på lastvagnar och sådant, delar som kunde monteras växelvis, men hade olika artikelnummer, men det värsta var att det ibland fanns någon som kunde gå på alla modeller och så fanns det en som bara gick på vissa av dem och montörerna lärde sig snart det där, vilka som gick på vad, så de tog ju det som de visste passade, men de brydde sig inte om vad det var för artikelnummer och så torskade vi då på vissa där, som inte gick att montera på allting och vi ordnade en utställning och satte upp på väggarna, Torslanda, alla sådana här, eller inte alla, men hela väggarna var fulla med sådana här med sju av varje och så där och de ville inte komma. Till slut var det ett par, som lät sig övertalas av personvagnschefen att komma. De gick runt lite grand bara och gick igen och sade ingenting, hände ingenting. De var inte intresserade, de ville inte det, och vi hade inte med det att göra, det var så, och det finns paralleller på marknadssidan också.

Ulla Britt Börjesson: Och på lastvagnar har man försökt många år med både fjädrar och konsoler utan att lyckas särskilt väl.

Anders Brandberg: Så det beror på vad man har för kultur.

Ulla Britt Börjesson: Men konsoler det var konstruktörernas pusselbitar så det var inte konstigt att de blev allt fler. Det var väldigt dumt att ta bort dem eftersom en konsol var det enda som åstadkom standardisering av andra, dyrare, detaljer. Det trodde åtminstone jag av egen erfarenhet av konstruktionsarbete.

Jörgen Johansson: Det för väl för långt, men jag jobbade tre och ett halvt, fyra år på konstruktion och jag lärde mig att det viktigaste för en konstruktör är att ha sitt namn på en ritning. Då är han ansvarig för den detaljen och det konfirmeras med att ritningen är undertecknad av vederbörande och det är klart går du och säger till en sådan att nu har du faktiskt fem konstruktioner på samma grej så han, motiveras inte att börja riva i det utan han riskerar att bli av med sin identitet.

Anders Brandberg: Ja, det finns mycket sådant.

Jörgen Johansson: Vi kom långt vid sidan av.

Bernt Malmkvist: Nej, det är intressant. Jag satt och tänkte så också för en liten stund sedan, men det intressanta är att jag tror att väldigt mycket av det vi resonerar om fick en start i VIS-projektet. Naturligtvis har sådant här hänt ändå, självklart, men jag tror att det fokus som blev på till exempel det här med standardisering, det kom där vi lade, för det fanns inte i några andra sammanhang för det dödades direkt, lönesystemen och sådant där. Man nämnde bara ordet så var det pang och sedan slut med det, varsågod nästa. Men här fanns det alltså ändå en grundtanke som sedan leder ut till alltihopa, till konstruktörer och produktionstekniker.

Ulla Britt Börjesson: Idag tror jag de börjar ha samma lönesystem.

Anders Brandberg: Det var jag som förde in det här med konstruktionsdata, men det var en väldigt stor del av insatsen som vi fick lägga på just det.

Agne Östensson: KD69, som ju gick i mål.

Anders Svedberg: Ja det var väl enda, som gick i mål som enskilt projekt så att säga. I övrigt så togs det omhand precis som vi sade i början och infördes på olika ställen.

Bernt Malmkvist: Men blev det både för PV och LV?

Anders Brandberg: Men PV fortsatte längre än ...

Ulla Britt Börjesson: Ja, det höll på mycket längre. De höll på med KD69 jättelänge.

Anders Brandberg: Håller väl på än. Men de har väl Ford...

Ulla Britt Börjesson: Nej, Ford har inga bra system.

Bernt Malmkvist: Men trots allt standardisering, Anders, så lyckades man inte lösa alla ersättningsbeskrivningar datormässigt på reserven för det var fullständigt omöjligt. Det låter rätt fantastiskt att det finns sådana krångliga grejer när saker ingår i reparationssatser och annat och kan vara på en del produkter och inte på andra och sådant där. Det gick inte.

Anders Svedberg: En del av problemen skapades väl också av att när det kom nya produkter och nya delar så i viss omfattning såg ju reserven till att man kunde använda dem även på de gamla bilarna och där fanns de inte med i några specar.

Bernt Malmkvist: ”Beredningen”, det var deras uppgift att halvera antalet nytillkommande artiklar. Det hade dom som mål. Man fick borra ett hål någonstans så man kunde ersätta upp någon gammal artikel också till exempel

Anders Svedberg: Där tror jag faktiskt Volvo var väldigt duktiga på, just den biten. Jag vet inte om det var rätt men, vad hette din efterträdare i Belgien?

Agne Östensson: Bosse Ohlander.

Anders Svedberg: Jag var nere hos honom, när kan det ha varit? Ja det måste ha varit efter du lämnade, mitten på 90-talet, ja, -94. Då berättade han att han hade haft besök av Scania och då hade de fler detaljer än Volvo, hävdade han och det låter väldigt konstigt, men det kan bero på det att de har kvar, att de alltså inte städade upp sina gamla detaljer.

Anders Brandberg: Det var oväntat.

Anders Svedberg: Ja, jag trodde inte på det, men Bosse Ohlander han svor på att det var, att de hade sagt så, sedan kan ju de ha bluffat, det vet man ju inte. Det var Scantias reservdelskille tror jag. Vad hette deras i Holland?

Anders Brandberg: Jag tror det var Svollygänget som hade varit där.

Bernt Malmkvist: Scania de kör annars väldigt mycket ihop med Toyota och Toyota är ett intressant objekt att titta på i sådana här sammanhang för de tror jag har hög grad av standardisering, hur de nu har burit sig åt det vet jag inte. De har Boschelektronik i allting, det är rätt intressant, tror man inte, att ett japanskt företag kör Bosch rakt igenom.

Anders Brandberg: Men de tillverkar grejerna i Japan?

Bernt Malmkvist: Överallt tillverkar de dem, i Europa, i USA, i Japan.

Anders Brandberg: Jaha, det är Bosch som tillverkar dem i Japan?

Bernt Malmkvist: Bosch vet jag inte var de tillverkar. De tillverkar någonstans i Rumänien eller något sådant där, men de stoppar in dem i fordon av alla sorter. Jag vet inte hur det är med tunga sidan, men ...

Ulla Britt Börjesson: Det kan också vara lite roligt att veta hur många vi var 1967. Vi var ungefär 250 pers på AU/ADB-sidan.

Bernt Malmkvist: Inklusive Volvodata?

Ulla Britt Börjesson: Ja, administrationsteknik var cirka 100 personer -67, med systemutvecklare och andra AU-funktioner som KR, kontorsrationalisering, BR, beslutsrationalisering och OR, organisationsrationalisering. Volvodata hade hand om datordrift och systemunderhåll och de var 125 plus 25 personer.

Bernt Malmkvist: BM:s systemavdelning rymdes i en större lägenhet i två våningar.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men BM:s drift och underhåll tillhörde Volvodata -67 och ingår i mina siffror här. Systemgruppen däremot ingår inte. Skövde och Köping är inte heller medräknade. Idag består Volvo IT av cirka 7 000 personer world-wide. 7 000 varav cirka 1 000 konsulter.

Anders Svedberg: Jag tror de var sextusen när vi hade genomgången första gången, men det har väl ökat sedan dess.

Ulla Britt Börjesson: Renault och Mack var cirka 1 000 IT-personer, med rätt stor andel konsulter i Lyon, när vi 2001 plockade in dem i Volvo IT:s organisation 2001.

Bernt Malmkvist: Det är world-wide det man pratar om alltså.

Ulla Britt Börjesson: Ja, när jag säger 7 000 då är det Volvo-IT, men det säger inte allt ändå för det finns resurser utanför Volvo-IT också.

Bernt Malmkvist: Det finns ju en gerillastyrka.

Ulla Britt Börjesson: Javisst. Särskilt på Volvo PV förstås. PV håller i rask takt på att bygga upp sina egna resurser och minskar sina inköp från Volvo IT speciellt på mansidan. I gengäld åtar sig Volvo IT alltmer extern stordatordrift vilket naturligtvis ställer en del krav även på personalresurser, men dessa hålls på en låg nivå.

– Kaffepaus–

Jan af Geijerstam: Anders, är du mogen nu att göra den här sammanfattningen som du inte ville göra i början?

Anders Brandberg: Ja, jag har tagit upp delar av det, men det är tre saker som gör att ett sådant här stort projekt inte är genomförbart. Det ena, utan att inbördes ranka var och en, kan vara helt förstörande. Det är organisationen, som vi har pratat om förut, och att den organisatoriska uppdelningen och beslutsfattandet stämmer och att inom varje bit att det har angelägenhetsgrad som gör att det är en ledningsfunktion som kan bestämma hur det skall vara.

Jan af Geijerstam: Men vänta, skulle jag kunna få vända tillbaka lite och skulle vi kunna göra en sammanfattning av hur du, som har analyserat det här i efterhand, också skulle vilja se på projektets idéer, visioner och innehåll.

Anders Brandberg: Det kan jag göra också sedan, för då skall jag ta de här tre först bara.

Jan af Geijerstam: Ok, ja.

Anders Brandberg: Det andra är projektets storlek och det har att göra med dels att det inte får ta så lång tid att man får personalomsättning och man skall ha samma gäng med i stort sett hela tiden. Där finns ytterligare en sak och det är storleksnackdelen, som jag aldrig fick tillfälle att utveckla förut. Om man har två individer så har de en relation och om man ökar antalet så ökar komplexiteten, om man inte kan organisera det, astronomiskt till slut. Då kan man fråga sig vad det är som händer i praktiken. Jo, om det är många människor som är med och gör saker så måste de sitta mycket i sammanträden, de har svårt att få tag i varandra och det är olika uppfattningar om saker och ting, det är långa vägar att transportera sig och det går bort massor av tid. Det är storleksnackdelen

och den ökar väldigt kraftigt med ökande storlek på en organisation. Och det fanns, på den tiden när jag tittade på personbilsfabriker och hur stora de skulle kunna vara, en viss evidens för att 5 000 personer är en optimal storlek på en organisation. Jämför vi med Sahlgrenska Universitetssjukhuset så har de vida överstigit det och de har alla problemen med storleksnackdelen. Där har vi komplexiteten i systemet. Sedan, för det tredje, att det inte var segmenterat eller moduluppbyggt utan att man försökte bygga ihop allting i ett system. Att man inte koncentrerade sig tillräckligt mycket på gränssnitt och att det sedan bara var lokal utveckling och det innebär att man får projekt som blir för långa också. Vad jag skulle vilja göra det är precis vad vi gjorde när ni utvecklade koncernkonsolideringssystemet, att vara väldigt snäv och skapa ett stenhårt gränssnitt och att inte ta mer i munnen än vad man kan tugga på två år. Och så skall man veta precis vad man är ute efter. Och vi gjorde egentligen den manual som folk skulle ha först innan det överhuvudtaget skrevs några program. Det var General Electric som fick göra den programmeringen, för Volvodata var inte intresserade på den tiden, men ganska snart sedan när det började komma trådförbindelser och så, så programmerades det om och Volvodata tog över. Men grundsystemet byggde på kommunikation med Telex för det fungerade i alla fall och de körde bearbetningarna hos sig. Men det är alltså att tänka på de här sakerna och en sak som vi inte skötte tillräckligt bra, det är utbildning och implementering. Vi körde in det rätt av på en gång och det var väldigt besvärligt för organisationerna ute. Men vi hade ju ett klart uppdrag. Vi skulle göra boksluten snabbare, vi skulle ha kompletta bokslut varje kvartal och när jag kom in som chef för ekonomisk planering så var bland det första jag konfronterades med att koncernredovisning skulle försöka matcha budgeten med bokslutet, vilket var helt omöjligt därför att det var helt olika parametrar som budgeterades respektive bokfördes. Det var fullkomliga snurren.

Bernt Malmkvist: Var det här i samband med när man höll på med snabba bokslut, som vi drabbades av i Eskilstuna?

Anders Brandberg: Ja, det var det väl. Det var en trend att man skulle ta ner ledtiden, för det tog ju så oändligt lång tid så att resultatet var ju nästan ointressant.

Bernt Malmkvist: Hålkortstiden.

Ulla Britt Börjesson: Det har nog varit flera gånger.

Anders Brandberg: Det har alltid varit intressant. Det var ju det att det skulle bli jämförbarhet och sedan kan man ifrågasätta om det här systemet med budget och prognoser på det utarbetade sättet, om det är rätt lösning och det har det väl gjort men det var inte vårt uppdrag då och det var bråttom att få något i sjön. Vi fick det i sjön, men jag brukade ha en tumregel när vi gjorde kalkyler på system att det kommer att bli dubbelt så dyrt och hälften så bra. Här fanns inte utrymme för hälften så bra så blev det tre gånger så dyrt istället. Men det gick inom tidsgränsen och utan personalomsättning, och det är viktigt tror jag. Jag vet inte hur, men jag misstänker att de kan det här nu för tiden.

Bernt Malmkvist: Det skulle förvåna mig.

Anders Brandberg: Jag är kund på SE-banken och de utvecklar sitt system bitvis och det är alldeles utmärkt, det går jättefint.

Bernt Malmkvist: Det som man använder som privatperson när man går in? Ja, suveränt, det blir bättre och bättre. Jag var ju rätt involverad i det.

Anders Brandberg: Det har du varit ja.

Bernt Malmkvist: Ja, som, idé, och jag har massor med idéer kvar som ännu inte är implementerade.

Anders Brandberg: Nej, så visst går det att göra, det gör det.

Ulla Britt Börjesson: Det är bara att de har satsat oerhörda resurser. Bankerna har enorma resurser för sådant här och de har bara, i stort sett, lite elakt, ett system.

Bernt Malmkvist: Det vi talar om, det är nummer sju i hierarkin, när det gäller back-up. När man håller på med säkerhetssystem och sådant då är det, det som går igång sist om valutahantering och sådant där, det ligger högre upp i stacken. Men, det är enkla system. Det är som Östersjön, som någon sade till mig. Det är få arter, men det är många av samma sort, det är många strömmingar, men det är inget sådant tropiskt hav som man kan ha i en fordonsindustri.

Jan af Geijerstam: När jag hör de här berättelserna, så slås jag av en slags motsägelse i beskrivningarna. Å ena sidan känns det som om det fanns en närhet mellan administration och linje, mellan produktionens dagliga vardag och hur det styrdes. Å andra sidan verkar det komma in en enorm övertro på datorernas förmåga att lösa stora komplicerade problem.

Anders Brandberg: Ja, absolut.

Jan af Geijerstam: Och, det här verkar ju vara lite två olika linjer?

Ulla Britt Börjesson: Det tycker inte jag.

Anders Brandberg: Men jag pratar inte om databehandling i allmänhet utan jag pratar om just organisation av det här projektet. Det hade säkert gått att göra detta om man hade gjort på ett annat sätt.

Ulla Britt Börjesson: Torslandafabrikens system var ett gigantiskt projekt också. Det var ju många system som utvecklades och implementerades.

Anders Brandberg: Men det gjordes i många steg.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det gjordes i många steg, men framför allt fanns det en enad ledning. Det fanns ingen motsättning mellan ledningen och de som gjorde systemen. Det är väl den stora skillnaden.

Anders Svedberg: Ja, det kan vara så om vi pratar reservdelar lite också. Det är ett stort system på det hela, som visserligen fick skäras ned så det gjordes i flera steg,

Ulla Britt Börjesson: Där har det också varit en väldigt enad ledning.

Anders Svedberg: Stor integration.

Bernt Malmkvist: Inom parentes så är Volvo unikt där, med kännedom om sina egna två centrallagers lagerinnehåll, hela svenska, nordiska marknaden. Jag vet inte hur det är idag, många av de stora importörerna kunde man se i samma system.

Anders Svedberg: De har inga lager längre, de har vi också tagit bort. Och det skulle jag säga att det är tack vare IT-tekniken, det hade aldrig gått annars.

Bernt Malmkvist: Det är så att man kan göra bättre prognoser än man kan i andra system när man sitter och labbar med alfafaktorer och exponentiell eller adaptiv utjämning och sådant om man har kännedom om lagerläget i underliggande nivåer.

Anders Svedberg: Och sedan någon annan som hade rätt på 60-talet för det du säger nu det var Sigge Malmros idé egentligen. För hela det här. Han kom från Scania tyvärr men annars ...

Bernt Malmkvist: Olle Söderdal hette han?

Ulla Britt Börjesson: Lasse Södahl.

Jan af Geijerstam: Men, för att återvända. Jag förstod din beskrivning av de tre centrala faktorerna som att det bland annat var projektets storlek och att det inte var segmenterat i olika delar som hade sin egen utvecklingsmöjlighet. Det tyder ju på en stark tanke på en väldigt stark centralisering i en väldigt stor organisation.

Agne Östensson: Som inte var centraliserad i övrigt.

Ulla Britt Börjesson: Nej, det var tvärtom eftersom Volvoorganisationen ju höll på att decentraliseras...

[informanterna talar i mun på varandra]

Bernt Malmkvist: Fanns det inte också en övertro på vad datatekniken som sådan på den tiden skulle kunna åstadkomma. Man hade lyssnat på de här tjusiga försäljarna från IBM till exempel.

Agne Östensson: Helt klart.

Ulla Britt Börjesson: Men vi kommer inte ifrån systemutvecklingen vi hade i Torslanda och på reservdelssidan. Båda projekten var väldigt avancerade och stora, men med mycket starka gemensamma drivkrafter bakom. Det finns ingen bättre drivkraft än en ny fabrik som allting anpassa till eller en stark och beslutsam ledning som på resevdelningsavdelningen.

Anders Svedberg: Sigge Malmros var väldigt viktig i den biten.

Ulla Britt Börjesson: Men man satsade även ännu tidigare. På hålkortstiden var reserven också redan igång.

Anders Svedberg: Ja, men det var nog Sigge då med.

Ulla Britt Börjesson: Var han med så tidigt?

Anders Svedberg: Ja, han började väl -55 skulle jag tippa.

Ulla Britt Börjesson: Men jag menar de här, det var väldiga drivkrafter ...

Anders Svedberg: Ja, utan hans totala tro på det här så, så vete i fasen om det hade gått. Gärna att han skulle vara först också.

Ulla Britt Börjesson: Vem var det på Torslandafabrikens sida som var chef och drev på?

Anders Svedberg: Det var Sigvard som var den här viktiga mannen på Torslanda.

Ulla Britt Börjesson: Sigvard Enoksson?

Anders Svedberg: Ja, och jag fick ansvar för projekten där. Och sedan var det mina efterträdare, Hans-Olof Olsson till exempel.

Ulla Britt Börjesson: Ja, Hans-Olof. Jag såg att han är med i papperna här också. Han var tydligen med ända till slutet. Det var någon som inte trodde det men så var det faktiskt.

Bernt Malmkvist: Men det är, för att understryka, jag tror att det är lite speciellt för Volvo. Jag har inte så mycket erfarenhet från andra företag, men det är inget onaturligt att linje och expertfunktioner har en ganska nära relation till varandra, det är ingen dramatik i det. Nu kanske det är det. Men, apropå Hans-Olof Olsson.

Anders Brandberg: Koncernchef för PV.

Bernt Malmkvist: Jaha, kul, jag träffade honom i Vaxholm för ett par år sedan, fantastisk människa, han kom ihåg vad jag hette, jag kom inte ihåg vad han hette, men han sade att 70-talet på Volvo det är en period som man aldrig mer kommer att få uppleva någonstans.

Ulla Britt Börjesson: Det var produktionsteknikens årtionde också. Det får man inte glömma. Gunnar L. och många av dem vi har nämnt var produktionstekniker. Vi skulle ju också heta administrationsteknik som parallell till produktionsteknik. Man hade till och med idéer om att försöka slå ihop oss i någon gemensam organisation men det blev aldrig av.

Anders Svedberg: Produktionsteknikens årtionde, du säger att det var 70-talet, men det var 60-tal.

Agne Östensson: Det var nog 60-tal ja.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men den levde vidare.

Anders Svedberg: Chefen för Skövdeverket. Det var han som drev det, men vad hette han? Han var före Edman, han är en ikon i Volvo, Söder någonting.

Ulla Britt Börjesson: Men 50-talet var ju ...

Agne Östensson: Ja, det började så men jag kommer inte heller på hur ...

Anders Svedberg: Då tog man in MTM och hela den biten, men nu är vi långt utanför ämnet ...

Ulla Britt Börjesson: Jo, men vem var det till exempel som plockade in en produktionstekniker i driften på datacentralen på 60-talet? Det var ju du Anders. Jag bara menar att det var ett väldigt tungt produktionstekniskt tänkandet inom Volvo enligt min uppfattning.

Anders Brandberg: Under 60-talet var det på det viset att det var en, säljarens marknad på ett vis och vi hade oerhört ont om produktionskapacitet och ju mer vi kunde tillverka ju mer tjänade vi. Det var inga problem att sälja grejerna egentligen då. Det kom sedan när det började rasa in ...

Ulla Britt Börjesson: Nu talar du om personvagnar.

Jörgen Johansson: Ja, tänkte just säga, nu pratar du personbilar. På den tunga sidan under 60-talet, var det väl nästan tvärtom

Anders Brandberg: Ja, det gör jag nog kanske då ja.

Ulla Britt Börjesson: Ja, precis. Det var olika världar.

Anders Brandberg: Men det var väldigt roligt då när det liksom var bara att köra på för fullt och inte ställa så många frågor, men det kom ju sedan.

Jörgen Johansson: Av de här grejerna du räknar upp, Anders, så är det här med hur lång tid det drar ut, det är disaster. När det börjar vara inne på tredje året och sådant där. Jag vill minnas att vi hade väl någon som slutade mitt inne i någon programmering. Hur lång tid tar det att sätta sig in i vad han har gjort? Du skall börja om från början, du tappar hela projektet ...

Anders Brandberg: Ja, du missar en kvalificerad som skall lära upp en ny också.

Jörgen Johansson: Precis.

Anders Brandberg: Så att det, det är ju fruktansvärt. Så att det måste vara småbitar.

Jörgen Johansson: Och går det så långa tider så får du väldigt svårt som sammanhållare att få respekt för att ändringar inte skall tas in under resans gång. Och det hände att vi gick baklänges. Vi kunde plötsligt konstatera att vi var längre fram för ett tag sedan.

Agne Östensson: Ja, visst, vi såg det på planerna och vi hade minst lika mycket tid kvar som vi hade vid förra uppföljningstillfället, bara att det kostade en massa pengar emellan.

Jan af Geijerstam: Kan ni konkretisera det där, ge något exempel?

Anders Brandberg: Ja, det var det som Jörgen sade här nu att när man programmerar eller när man sysslar med systemkonstruktion då är det mycket man skall ha i huvudet, otroligt mycket. Mycket detaljer och det tar rätt lång tid. Man ska ha gjort det själv nästan, för att man skall begripa det. Om då den personen slutar innan det är färdigt, då sitter man illa till.

Jan af Geijerstam: Ja, jag förstår den här, men det ser jag som en ganska generell princip för svårigheter när man byter personal. Men vad kunde det gälla i det här fallet?

Agne Östensson: Ja, egentligen kan man säga att man får börja om från början och man tappar inte bara en utan man tappar två personer under en tid.

Anders Svedberg: Parallellt till det Agne menar med att målet flyttar sig, Volvo utvecklades, verksamheten utvecklades hela tiden så att helt plötsligt hade tagit sitt beslut som gick på tvärs systemförutsättningarna. Fick man ju börja igen.

Agne Östensson: Ja, det är dessutom det ja. Då får man riva upp igen.

Bernt Malmkvist: Var förutsättningarna olika för de olika sektorerna? Sprang man olika fort, PV, LV och reserven, Penta ...

Ulla Britt Börjesson: Jadå.

Agne Östensson: Man hade olika uppfattningar om vad som skulle vara, gälla, också.

Ulla Britt Börjesson: På 60-talet var LV ingen stor del av systemutvecklingen. De var med i GF-systemen tillsammans med PV. Det var de nya systemen för Torslandafabriken samt reservens system som det handlade om. Det var PV det handlade om i störst utsträckning när VIS initierades.

Jörgen Johansson: Vi hade alltid en del av de elementen i Torslandasystemet också, men att plötsligen så fick man ta ett halvt steg tillbaka ...

Ulla Britt Börjesson: Ja, men det var där det hände mycket och man planerade en ny fabrik. Det var ständigt nya funktioner, ny programmering och nya pengar hela tiden gentemot Torslandafabriken och därmed PV-sidan.

Anders Svedberg: Jag kan säga att lastvagnars system fram till -70 det var ju gamla hålkortssystem som Agne skrev om i början på 60-talet.

Ulla Britt Börjesson: GF-systemen.

Anders Svedberg: Och Sune.

Ulla Britt Börjesson: Quick fix.

Anders Brandberg: Om man jämför med en utveckling av en fysisk produkt så är det ju rätt konkret alltihopa och inte så svårt att se, medan ett program, ett system är väldigt abstrakt vilket gör att det är mycket svårare att se vad det är för någonting om man skall sätta sig in i det som ny. Det skall finnas en viss dokumentation, men det är otroligt mycket tankar som finns där, som man måste ha tillgodogjort sig.

Ulla Britt Börjesson: Hur var det att inte ha några användare, för det hade ni ju inte i Torslandafabriken, det var ju en ny fabrik. Vad betyder det?

Agne Östensson: Det fanns organisatoriska ...

Ulla Britt Börjesson: Ja, men då, de hade inte kört själva menar jag, de kunde ha en massa önskemål men ...

Jörgen Johansson: Per-Åke Sörensson, han var ansvarig för fabriken.

Anders Brandberg: Han var min källa till planeringsmodulen som vi lade in på ett helt nytt sätt då.

Anders Svedberg: Sedan fick man också ta hänsyn till att vi inte var färdiga förrän ett år efter fabriken var igång. Fabriken gick med de gamla systemen först. Det var ett års fördröjning där.

Anders Brandberg: Vi höll igång ett par, tre åkerier med att köra ifrån godsmottagningen inne på, Gropvårdsgatan och ut till Torslanda.

Agne Östensson: Men just när det gäller det här med förseningar och detta så finns det en sådan där väldigt stark varningsflagga och det är om det gång på gång är så att införandetidpunkten förskjuts mer än tiden som har förflutit mellan två styrgruppsmöten – då är det dags att dra i bromsen.

Anders Brandberg: Ja, det är ett bra sätt att göra på.

Jörgen Johansson: Det var precis det som hände här du.

Bernt Malmkvist: Det blir ett oändligt projekt, rent teoretiskt.

Jörgen Johansson: Ja visst, hade det kunnat bli.

Agne Östensson: Och sedan om man pratar lite om positiva effekter. Vi har varit inne lite på detta att det var naturligtvis att en hel del människor lärde sig ganska mycket under den här första tiden och där har ni en utbildningseffekt som inte är dålig att ta hand om. Sedan var det också så, jag tror vi nämnde Bruce Van Sant tidigare, en IBM:are som kom in för att hjälpa till i projektet, och han var jätteduktig den mannen, framför allt när det gällde metoder och projektstyrning och vi jobbade väldigt mycket ihop med honom. Mitt första år där på Volvodata att föra in metoder och han hade hämtat rätt mycket från byggbranschen, lära sätt att kalkylera och ge offert på ett projekt även gick så långt att vi till och med hade förseningsavgifter och så vidare och att varje begärd ändring skulle kalkyleras och tidläggas innan man fattade beslut om den. Vi fick ju upp en väldigt fin disciplin där ett tag. Ett tag ja, för sedan decentraliserade vi och då försvann ju ...

Bernt Malmkvist: Just det här med modularisering var en av hans kätthästar som betydde väldigt mycket.

Agne Östensson: Han hade flera metoder, men han var väldigt duktig och vi kom en bra bit ihop med Bruce Van Sant.

Jörgen Johansson: Du sökte exempel. Det blir alltså väldigt svårt att som representant för de här datorerna få en produktionschef att förstå att man inte kan ha backup på var-enda individ i ett projekt. Han kan nämligen inte leva utan ett rörelseschema. Är någon sjuk så skall det finnas någon som kan ersätta och man skall veta vem det är. Så kan du inte lägga upp ett så kallat ADB-projekt, det finns inte möjligheter att bygga upp kunskapen på det viset.

Agne Östensson: Nej, för det är så abstrakt.

Jörgen Johansson: Ja, precis, och vad kostsamt det skulle vara och var skulle du sätta in reserverna? Det är tusen komplikationer som skulle uppstå med detsamma, men som sagt den här produktionschefen som vi fick tala om för att vi var försenade för att det var

en som, kommer inte ihåg, råkat ut för en olyckshändelse, men plötsligt så kunde han inte komma till jobbet på flera veckor, och det är klart, all programmering runt den personen, stannar ju upp och det tyckte han var ett helt ogiltigt skäl. Det är klart man måste ha backup på folket. Vi förstod ju inte riktigt varandra.

Agne Östensson: Nej, det förstår jag.

Bernt Malmkvist: Till skillnad från Anders när det var sådan här IPMC, International Part Managers Conference, då gick verksamheten för fullt i hela världen, inom reservdelsvärlden inom Volvo. Då var orderingången som störst, då var försäljningen som högst och då var personalomsättningen som minst och närvaron som högst, då var alla reservdelschefer på ett ställe, då fick gänget jobba ifred. Nu är det tvärtom. Ja, vad har vi missat nu då? Ett bra indirekt resultat det var det här med utbildning. Det är bra att du tog upp det Agne. Det kan jag gå i god för att det var väldigt mycket, mycket duktigt folk som kom ut i det här, på alla längder och bredder, även teknisk, databaskonstruktion och sådant.

Anders Brandberg: Ja, vi var ju så lyckliga ... det var Bengt Lundin som var iväg och testade någon lagringsmetod, vad hette den, kommer ni ihåg det? Han var borta i Kalifornien och körde betatest mitt uppe i det där.

Ulla Britt Börjesson: Det måste ha varit IMS databasteknik? Något annat hade vi väl inte då. Det var väl den teknik som var på gång.

Bernt Malmkvist: Vi tittade också på ROSAM från Västerås, som vi också bygger på. Ludde och jag slog vad 1971 om huruvida det skulle kunna finnas datorer som man kunde ha hemma före 1980. Jag vann 50 kronor. 1980 när vi träffades så sade vi: Vad skall vi slå vad om, de nästa tio åren? Då kunde vi inte komma på någonting som var tillräckligt dramatiskt för att vi skulle ha olika uppfattning om det.

Agne Östensson: Nej, förändringen accelererade hela tiden. På gott och ont.

Bernt Malmkvist: Ja, om man skall pröva sig på en betraktande sammanfattning så är det ju det att det inte blev någonting av vad det nu var det skulle bli. Det finns ingen tydlig målbeskrivning in i minsta detalj. Det kan det definitionsmässigt inte göra eftersom det kom ju fram ...

Bernt Malmkvist: Ja, det är svårt, men om man, skall pröva sig på en betraktande sammanfattning så är det ju det att, att det inte blev någonting av vad det nu var det skulle bli, det finns ingen tydlig målbeskrivning in i minsta detalj.

Anders Svedberg: Någonting blev det ju.

Anders Brandberg: Jo, det fanns ju ett schema med 20 punkter ...

Bernt Malmkvist: Men alla de problem som förändringen från centralstyrning till sektoruppdelningen som var, fysisk omöjlighet att genomföra, det kan vi vara överens om. Det finns nog problem även idag att göra tror jag.

Jan af Geijerstam: Får jag hoppa tillbaka? En detaljfråga. Om du säger att det inte fanns klara mål och ni håller med om detta så verkar det lite intressant att vi sitter och diskuterar någonting som ni kanske egentligen inte riktigt vet vad det handlade om?

Ulla Britt Börjesson: Jag tror det var ganska tydliga mål ...

Anders Svedberg: Visst fanns det mål. Det fanns ju ett schema och där stod precis vad varje bit skulle vara, där stod KD69 och där stod, ja, MP-70 och allt vad de heter.

[Ett intensivt meningsutbyte där informanterna delvis faller varandra i talet följer.]

Agne Östensson: Totalt är det ju frågan om en standardisering egentligen.

Ulla Britt Börjesson: Målsättning finns här i projektbeskrivningen. Beskrivningen är sedan ...

Agne Östensson: Det centrala som täcker det hela, det är en standardisering.

Bernt Malmkvist: Men vad var det man beskrev? Vad var målsättningen? Vad det skulle bli för effekter eller?

Ulla Britt Börjesson: Nu ska jag läsa. Det är från 1970, 03.

Agne Östensson: Det är lite sent påtänkt egentligen...

Ulla Britt Börjesson: ”VIS-projektet skall genom utvecklande av effektiva metoder för lagring, bearbetning och återvinning av information bidra till en förbättrad styrning inom bil-Volvo, för att nå följande i generella mål:

- ökad följsamhet mot försäljningsmarknaden
- minskade kostnader för bundet kapital
- minskade kostnader för produktion och administration
- förbättrad information till företagsledningen”.

Agne Östensson: Det är väl taget från något, förmodligen äldre dokument.

Ulla Britt Börjesson: Ja, säkert.

Anders Svedberg: Det förvånar mig att det står bil-Volvo för BM var väl med i allra högsta grad i början.

Ulla Britt Börjesson: Ja, men -70 var de nog inte med utan hade de nog redan lämnat projektet.

Agne Östensson: Nej, de hade gått ur då.

Ulla Britt Börjesson: Ja, de ville inte vara med. Och sedan är alla delprojekten beskrivna här i dokumentet och de flesta är skrivna -69.

Jörgen Johansson: Men kvantifieringar och sådant, fick du göra för varje område.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det står här också: ”Det tillkommer varje projekt att för sitt område ange konkreta mål, mätbara, som kan avstämmas mot målen för berörda verksamheter, sektorer, företagsenheter och avdelningar” osv. Här finns alla 20 projekten beskrivna och nr 14 var mitt personalprojekt. Varje projekt gjorde egna kalkyler och mål vilket var ett krav.

Bernt Malmkvist: Men, min poäng är att det fanns bara i ganska grova termer innan man drog igång och sedan växte målen, de detaljerade målen, fram under resan gång, per delprojekt.

Anders Svedberg: Jo, men det var väl en nödvändighet nästan ...

Jörgen Johansson: Centraliseringstrycket i det här det tog vi fasta på i form utav informationshållningen. Det försökte vi verkligen att strida för. KD69 blev ett konkret resultat och det användes på båda sidor.

Ulla Britt Börjesson: Här finns en D-instruktion kan jag tala om ...

Jörgen Johansson: Men däremot om vi säger godsmottagning om nu det hade blivit en modul som man ville föra in på något sätt, det hade man ju fått anpassa till vilken fabrik vi pratar om.

Anders Svedberg: Jo, det måste anpassas till den fysiska fabriken.

Jan af Geijerstam: I målformuleringen är det inte några riktigt mätbara mål utan det står på flera allmänna nivåer att det skall bli bättre och då är det svårt att se om det har blivit bättre och av vilken orsak.

Jörgen Johansson: Ja, men det var så här att när vi hade fullföljt så småningom det här så kallade Torslandasystematiken så satte Volvoledningen in två stycken revisorer och tittade just på kapitalbindningen, den ena av dem var Renell, men jag kommer inte ihåg vad den andra hette. Det var när vi äntligen fick igång Torslandasystemet, så skulle man gå in och se på just det här med kapitalbindningen. Hade vi levt upp till och hade vi tjänat några pengar? Det var fruktansvärt stora pengar med, då får ni komma ihåg vad penningvärdet var på den där tiden, men det var åtskilliga miljoner som man hade fått loss och jag tror att det var en utav utgångspunkterna också för att man, man ville vidga det här till att, som det vart då, Bil-Volvo till sist, men från början var även BM med.

Agne Östensson: Det fanns ett intresse också att så mycket som möjligt bygga produkter till kund, mot kundorder och inte bygga upp på lager därför att om man gör det så kan man inte få lika bra betalt för det och man kanske fick bygga om det och så vidare och då fick man ha ett snabbare system så att man kunde respondera snabbare och mer flexibelt. Det tror jag också ingick i den kapitalbindningen.

Jörgen Johansson: Ja, vi planerade varje enskild bil. Innan så var det en veckobatch. Men nu kunde vi plötsligen tala om exakt hur varje bil skulle se ut, vem som skulle ha den också.

Anders Svedberg: Nu är du i tiden lite efter VIS igen väl?

Jörgen Johansson: Nej, nej, vi gjorde det i Torslanda, och det var före VIS.

Anders Svedberg: Byggde ni motorer, efter kundorderna.

Jörgen Johansson: Vi såg ju aldrig systemen som låg under en given order men vi fick ordern, bit för bit.

Agne Östensson: Ja, från återförsäljarna. Vi hade inte namnen på, på dem.

Bernt Malmkvist: BM vet jag ett under -68 byggde system för att hantera färdiga produkter och komponenter, det var ungefär i samma härad, men de visste heller inte hur det skulle bli därför att de inte hade kundorder att bygga på. Då fick man ett mellanlager, eller vad man skall kalla det för, att administrera.

Jan af Geijerstam: På den här allmänna beskrivningen, målformuleringen och de här 20 delprojekten, där låter det som om det är moduluppbyggt.

Ulla Britt Börjesson: Ja, det är klart.

Agne Östensson: Jo, men de var inte uppbyggda på det sättet som de borde ha gjort med tanke på hur organisationen såg ut. De skar tvärsöver.

Ulla Britt Börjesson: Det här var totalprojekt men om vi tar Personal till exempel så fanns det en modul som var lönesystem osv. Varje modul skulle gälla för alla deltagande företag vilket var det verkliga problemet i praktiken.

Agne Östensson: När de ville inte alltid vara med.

Ulla Britt Börjesson: Nej, de kunde till exempel inte bestämma sig för vad en lön egentligen var.

Jan af Geijerstam: Modulerna var inte detsamma som produktionsenheter eller någonting liknande, fysiska enheter?

Agne Östensson: Nej, det beror på det enskilda fallet hur de skall se ut naturligtvis. Organisationen har stor betydelse.

Bernt Malmkvist: Om man ställer frågan på ett annat sätt. De 20 projekten som står där, skulle de kunna ha varit 20 projekt vilka som helst i en projektkatalog som någon systemavdelning har för genomförande?

Ulla Britt Börjesson: Nej, de här var funktionella.

Bernt Malmkvist: Men vad var sammanhållningen?

Ulla Britt Börjesson: Vi hade bara delat upp området i applikationsområden som var tänkbara så att säga och där det säkert fanns mer eller mindre system implementerade redan tidigare, men de skulle ju då bytas ut mot nya gemensamma system.

Anders Svedberg: Heltäckande system med företag och då plockar man väl fram de här.

Ulla Britt Börjesson: Men du ser att reservdelar är ett enda projektområde här så det är enormt stora områden vi pratar om.

Anders Svedberg: Och där fanns också moduler.

Ulla Britt Börjesson: Ja, inom varje projektområde givetvis. Går du in och tittar här så står det att respektive projekt omfattar ett antal delområden.

Bernt Malmkvist: Och det är därför som det inte kan finnas, tror jag, några exakta, tydliga, väldigt enkelt mätbara mål på den här nivån.

Ulla Britt Börjesson: Och så skall vi dessutom veta att det hette VIS-programmet, inte VIS-projektet.

Anders Svedberg: VIS-projekt hette det.

Ulla Britt Börjesson: Nej, jag är säker på att det hette program, här står program i dokumentet.

Anders Svedberg: Nej.

Jörgen Johansson: Jag tror det fanns en förskjutning.

Anders Svedberg: Det kanske hette program när det började närma sig slutet.

Ulla Britt Börjesson: Nej, men den 20 februari 1970, vilket ju inte kan vara slutet för det är ju faktiskt nästan två år senare, då heter det VIS-programmet och här beskrivs VIS-programmets syfte osv. Dokumentet är en ersättning av tidigare D-instruktioner som mycket väl kan ha benämnts på detta eller annat sätt.

Anders Svedberg: Ja, då skall jag ge mig .

Anders Brandberg: Det är ju möjligt att vi ändrade det på vägen ...

Anders Svedberg: Ja, det kan jag nog hålla med om att det var ett program oavsett om det hette projekt från början så jag backar från det. Program är säkert en riktigare benämning på det ja.

Agne Östensson: Det hade lett till en förfärlig massa projekt som skulle genomföras i sina delar om det hade realiserats alltihopa. En del hade vi knappt trängt under rubrikerna på medan andra var djupstuderade, en del av dem kunde vi ju mer eller mindre ta direkt och vad var det för någonting vi tog direkt, tog hem från riggarna och körde in på lastvagnar, var det något materialhemtagningsssystem. Ja, vi hade flera sådana. 70 procent eller någonting var redan gjort.

Ulla Britt Börjesson: Det var nog ordersystemet. Åke Svensson ansvarade för det. PV hade utvecklat ett system så var vi där och kopierade det. Jag var inblandad för att bland annat strukturera systemet.

Anders Svedberg: Skall man svara på frågan, hur skulle man gå tillväga idag, så skulle jag väl vilja gå fram precis på samma sätt som jag skulle velat gå fram då, nämligen att du gör en modul för ett företag sedan försöker du anpassa den till de andra företagen. Är det så att det är så stora skillnader att det inte lönar sig att anpassa, då hade det inte gått att få ihop det från början ändå.

Bernt Malmkvist: Nej, helt klart, mycket klokt. Prioritetsordningen på det här, hur var det? Pengar eller? Vad skall vi ta, vad skall vi införa, vad skall vi börja med?

Agne Östensson: Allt, var prioriterat.

Bernt Malmkvist: Allt var prioriterat?

Agne Östensson: Det finns ju vissa saker som man var tvungna att följa först i ett data-instruktion system och så, rent tekniskt.

Bernt Malmkvist: Ok, men det fanns alltså en underliggande tidplan?

Agne Östensson: Det var väl som du säger konstruktionsdata och sedan materialflödet inklusive produktionsdelarna som var det som var mest prioriterat.

Jörgen Johansson: Det känns så nu, efteråt, och vi lade ju oerhörd möda på konstruktionsdata för att vi tog plötsligen in delar som vi aldrig hade hanterat i våra datasystem i Göteborg. Jag kommer ihåg de första överföringarna vi gjorde med hålkortskartonger. Herregud vilket jobb innan vi fick det där så att vi kunde skicka tillbaka och fråga är det så här det ser ut.

Jan af Geijerstam: Om man tar ett sådant här måldokument, finns det en utvärdering, en slutpunkt för ett sådant måldokument eller finns det någon överensstämmelse mellan de här formuleringarna och projektuppdelningen med någon slags utvärdering?

Anders Brandberg: Det kom aldrig så långt egentligen för att när jag kom in i det så var det ett väldigt akut problem redan här och vad är det för fel? Vad händer? Det där med mål och sådant, det var kanske inte så väldigt aktuellt i den situationen. Jag har faktiskt aldrig studerat de där målen men, jag tror inte det hade hjälpt heller. Det gäller ju att man lägger ned mycket tankemöda på hur det här egentligen skall kunna se ut för att fungera i organisationen men, som sagt, det var rörligt mål, den ändrades sig mitt i och det var väldigt allvarligt. Det blev en matrisorganisation, som ställde mycket speciella krav och som egentligen inte jag tycker var så lyckad, men sedan decentraliseringen också.

Ulla Britt Börjesson: Sedan skall man ha klart för sig att ansvaret låg väldigt tydligt på linjen och inte på systemavdelningen: ”utförande av systemen skall emellertid vara ett linjeansvar, projektledaren är ansvarig och centrala resurser liksom lokala skall ställas till hans förfogande; kunden/ linjen fattar beslut om genomförande” osv.

Anders Svedberg: Och så var det från början, det kan du gå tillbaka till exempel hur man körde med reservdelssystemet om du kommer ihåg alla de här besluten. Vi hade en pärm, allt skulle synka, sade Sigge Malmros. Det var väldigt starkt förankrat i linjen. Långt före VIS alltså, men det fortsatte ju.

Ulla Britt Börjesson: Och det fortsatte vi sedan med även på Lastvagnar med en stark förankring i linjen.

Jörgen Johansson: Sedan tror jag att det fanns, trots allt, en viss kvardröjande orolighet i organisationen för vad det här med datorer kunde ställa till med. Det satt kvar långt efter det att jag hade gjort mina tio första år på lastvagnar. Kom du in på ett obrukat område så började de att titta sig omkring och se vart tänker de och köra mig nu?

Agne Östensson: Det var inte så konstigt för vi hade ställt till med rätt mycket omkörningar och skit. Det hade ställts till en hel del.

Ulla Britt Börjesson: Ja, personal som försvann, till exempel lagerbokföringsdamerna.

Agne Östensson: Jo, men det var riktigt, det var vid den tiden så att säga.

Jan af Geijerstam: Folk var rädda för att bli bortrationaliserade?

Jörgen Johansson: Ja, när det kom till viss nivå, men på de beslutande nivåerna, de drevs inte av den rädslan utan det var andra saker som de tog i beaktande, som inte vi

kände till, till exempel om de här planerna på decentraliseringen. Så att till och med vi märkte att det var någonting på gång. De började uppträda plötsligen på ett litet annorlunda sätt och du vet, träffas en gång i kvartalet och upptäcka att det vi var överens om förra gången det gäller inte längre utan nu satt det igång folk här och ... så att det med datorernas möjligheter och begränsningar, jag tror det var lite skrämmande för stora delar av organisationen.

Bernt Malmkvist: På Volvo BM tog man hänsyn till det där när det gällde införande av datoriserat lönesystem som tidigare gick på hålkort. 1962 vid årsskiftet såg man nämligen till att Disa von Scheele, som var chef för avlöningskontoret, fick gå i pension först. Systemet låg färdigt alltså på hyllan. Och lite senare införde man det, annars hade det skett över hennes döda kropp.

Anders Svedberg: Kom att tänka på, vad hette den där gamla sjökaptenen, eller gammal var han ju inte, var väl något med W någonting.

Ulla Britt Börjesson: Walsby ja.

Anders Svedberg: Ja, han kom in till mig och, jag kan tänka mig ungefär första december och så sade han till Anders, du, jag skall skriva om hela, då hade vi fått den här Remacen till 1401 och vi körde ju fortfarande ett hålkortssystem då. Sade han, jag skall skriva om hela systemet, vi kör igång första januari sade han. Vad får jag för det? Och han gjorde det. Han jobbade hela helgen och från det årsskiftet sedan så körde vi hålkortssystemet på data, Man fick han räkna fort också på den tiden.

Berng Malmkvist: När man fick vara ifred och ensam.

Agne Östensson: Just det, och bestämma själv.

Anders Svedberg: Det var en omskrivning av gamla funktioner förstås, men han använde sig av Remac-funktionen.

Agne Östensson: Han var alltid den som hade den tjockaste packen med patchar i högerfickan.

Anders Svedberg: Det behövdes nog mycket, det behövdes säkert för det där.

Ulla Britt Börjesson: Och så sov han nere på hålkortsavdelningen.

Agne Östensson: Ja, men det var vi många som gjorde.

Jörgen Johansson: Men, jag sitter och tänker på en annan sak som låg i grunden här. Vi blev oerhört framgångsrika med de här så kallade GF. Vi kunde ta det där mer eller mindre oavkortat rätt ned när de började köra PV i Belgien. Sune Johansson åkte ned med i stort sett programpacken i bagaget. Vi körde det i Brasilien, Australien. Det måste väl ha varit en av de absolut mest lönsamma omläggningarna från hålkort. Det var bara att bygga på. En del funktioner som de inte klarade av på hålkorten kunde vi plötsligen ta med.

Agne Östensson: Ja, du fick mycket kortare ledtider och leveransplanen när vi fick in det, den tror jag du skrev väl, pratade om, där nere, hur vi kortade, ni kortade skall jag säga, ledtiderna.

Jörgen Johansson: Det var två kvinnor som skötte hela det där styckvis i hålkortsformat. De hade fullt sjå så lång dagen var att ta ur grejer och lägga i grejer och allt det fick vi plötsligen möjlighet att köra direkt på datorn och det är klart då vi tjänade en massa tid på det.

Agne Östensson: Men, och sedan när man, om man har kört hålkortsmaskiner så inser man ju att det finns vissa risker där också att, kvaddade kort som man inte kan känna igen och så.

Bernt Malmkvist: Det har vi förträngt.

Agne Östensson: Bara säga att Per Ekström han tog det väldigt mycket som en man när jag tvingades gå upp och tala om att nu skall vi lägga ned det sista, MP-70, och han tog det mycket sansat och vettigt och jag förklarade för honom att materialet kommer att användas på de respektive företagen så att det är inte bortkastat, men projektet som sådant det bör vi lägga ned. Han köpte det.

Bernt Malmkvist: Klok karl.

Anders Brandberg: Ja, men han hämtade sig aldrig.

Bilaga 1. MIS och VIS – en bakgrund

Under 1960-talets första hälft utvecklades datorernas kapacitet i en sådan utsträckning att företagen såg möjligheter att använda kapaciteten till helt nya tillämpningar. Inte minst leverantörerna och under denna epok särskilt IBM förutsåg en ökad användning av datorer för att leda och styra företagen. Stordatorerna dominerade och en integration av ett företags samtliga system var en linje man hoppades mycket på.

Konsultföretag med inriktning mot management försökte förstå hur det nya hjälpmedlet skulle kunna användas. De tog fram metoder för hur man skulle gå fram för att bygga integrerade Management Information Systems, MIS. De gjorde utredningar och presentationen i bearbetning av företagsledningarna i några ledande svenska storföretag. Ett vid den tiden ofta anlitat konsultföretag var Stanford Research Institute SRI.

MIS hör till den allra första epoken av försöken att med datorers hjälp skapa ett beslutsstöd för företagsledningarna. En mycket grov kronologi:

1960-tal. MIS (Management Information Systems), standardiserade, förspecifierade, rutinmässiga rapporter

1970-tal DSS (Decision Support Systems), valmöjligheter för användaren, men för repetitiva semistrukturerade beslut

1980-tal EIS (Executive Information Systems), ledningsinformationssystem, datorbaserade system för att stödja ett företags ledningsgrupp, men där definitionen har varierat och ofta använts förinformationssystem som använts på lägre nivå i företagen, för ekonomisk rapportering och analys. Kring denna epok har bl.a. Björn Thodenius, en av forskningssekreterarna i projektet ”Från matematikmaskin till IT”, forskat.

VIS-projektet (Volvo Information System) var slutmålet för den centralisering av databassystemen inom Volvo som hade initierats efter en rapport från Stanford Research Institute 1964 (”A Study of Centralized vs Decentralized EDB at Volvo”, Stanford Research Institute, Rapport IM-3671, November 1964).³ Det fanns flera anledningar till att man satsade på ett koncerngemensamt projekt. Jörgen Johansson har framhållit fyra av dessa:

”Tron på månganvändning av investeringar i såväl hård- som mjukvara. Teknologikutvecklingen som bland annat anvisade databaskoncept med kraftigt förbättrad lagrings- och åtkomstkapacitet. Ett centralstyrt företag som vunnit positiva erfarenheter från dittills genomförda datoriseringar. En kraftfull trend, sannolikt understödd av datorleverantörer, där många företag planerade och agerade enligt samma allt omfattande koncept.” (Jörgen Johansson, ”Med VIS in i dataåldern”, *Jubilaren* 1992)

Tron på fördelarna med ”Management Information Systems” och företagsdatabaser (Corporate databases) dominerade vid denna tid och gjorde att många svenska företag satsade på integrerade informationssystem (Agne Östenson, ”Volvos systemutveckling”, *Resumé* 29 februari 1972; Johansson 1992) vilket även SRI var en tydlig förespråkare av. En annan bidragande orsak till att man valde att satsa på ett enda stort system var att Volvo hade problem att samordna projektet som tre koncernomfattande projekt (inom områdena produktions- och materialstyrning, ekonomi samt teknisk information) (Östenson, 1972). Att göra det hela till ett koncerngemensamt projekt föll sig då naturligt.

³ Denna text och följande stycken har hämtats med mycket små förändringar ur vittnesseminarierapporten redigerad av Mirko Ernkvist, red., ”Införandet av EDB som stöd för logistikprocessen inom Volvo 1958–1973, skildrad utifrån användarnas perspektiv: Rapport bearbetad utifrån ett vittnesseminarium på Volvo IT den 29 maj 2006” (opublicerad rapport, 2007).

VIS omfattade 20 projekt och skulle enligt prognosen kosta 30 mkr och 300 månårs arbete (Johansson 1992). Problem uppstod dock tidigt och trots att man intensifierade insatserna hjälpte inte detta då själva förutsättningarna för projektets genomförande hade förändrats när Volvo gick emot en allt mer decentraliserad organisationsstruktur.

”Varför misslyckades då VIS? Man skulle kunna påstå att samma skäl som ledde till bildandet av ett särskilt databolag, nämligen att man i de olika koncernföretagen ej ville acceptera en hård styrning från Göteborg, samma skäl innebar också stora svårigheter för ledningen i VIS-projektet. Detta förstärktes av att Volvo Göteborg i slutet av 60-talet inledde en stark decentralisering av organisationen genom bildandet av Volvo Personvagnar, Volvo Lastvagnar och Volvo Bussar. Samtidigt som man decentraliserade företags organisation försökte man centralisera systemutvecklingen. Detta var ett dubbelt budskap, där ledningen för VIS-projektet så småningom kom till korta. Nedläggningen skedde strax efter det att P G Gyllenhammar tillträtt som VD i AB Volvo och omgående tagit nya steg i en decentralisering av Volvos organisation.” (Anders Svedberg, ”Volvo Data bildas 1966”, Jubilarer, oktober 1992)

Trots att VIS projektet som helhet lades ned fick man många erfarenheter av projektet, en del delsystem kom att implementeras, man utvecklade bättre systematiska arbetsformer kring EDB och många av analyserna och utredningarna som gjordes kunde användas för de nya system som senare utvecklades (Johansson 1992).

Bilaga 2. Korta CV

Anders Brandberg

Civilekonom. Anställd på Volvo 1960 på Inköpsavdelningen med inriktning mot EDB. Chef Materialadministration inom Volvo Göteborgsaverken 1963–67. Därefter olika befattningar inom administration och ekonomi, bland annat som chef för koncernstaben Ekonomisk Planering och ekonomidirektör i Provendör, Volvos livsmedelskoncern.

Ulla Britt Börjesson

Fil.kand. i informationsbehandling, statistik och matematik samt studier Chalmers maskinteknik. Anställd på Volvo 1964 som programmerare och systemman. Chef för systemförvaltning Volvo Data 1967. Tillbaka till Volvos systemavdelning 1970 med ansvar för systemplanering och systemsamordning inom VIS-programmets analysgrupp. Till Volvo Lastvagnar 1972 som projektledare och med ansvar för, systemplanering och metodutveckling Därefter olika chefsbefattningar inom Volvo Lastvagnar, Volvo Data och Volvo IT.

Jörgen Johansson

Examen från Handelsgymnasium. Anställd på Volvo 1960 som programmerare och systemman. Systemansvarig för delar av utvecklingen av produktionssystem 1962–66. Chef för analysgrupp inom VIS-programmet 1966–71. Chef Administrativ utveckling Volvo Lastvagnar 1971–78. Därefter olika chefsuppgifter inom Volvo Lastvagnar.

Anders Svedberg

Civilekonom. Anställd på AB Volvo 1962 som chef för Datacentralen. VD för Volvo Data 1967. Övergång till Volvo Lastvagnar 1969 som chef för Ekonomi och Administration. Vice VD Volvo Lastvagnar 1980. VD Volvo Parts 1986–90.

Agne Östensson

Officersexamen 1958 och därefter Statens Järnvägar. Anställd på Volvo 1961 som programmerare och systemman. Chef för systemutvecklingsgrupp 1966–68. Driftschef Varvsindustrins Datacentral 1968–69. Chef Administrativ utveckling Volvo Lastvagnar 1969–71. Chef för systemutvecklingsavdelningen Volvo Data 1971–78. Därefter olika chefsuppgifter för Volvo Lastvagnar och Volvo Parts.

Bilaga 3. Kommentar till transkript av Anders Brandberg

VIS/MIS på Chalmers i Göteborg 8 maj 2008

Har gått igenom utskriften från vår diskussion men tycker inte att det är meningsfullt att sätta tid på att försöka rätta upp det dokumentet. Hoppas på förståelse för att jag nöjer mig med att skriva ner de synpunkter jag försökte få fram under diskussionen och dessutom några tankar i efterhand. Jag vill också reservera mig för minnesfel eftersom detta utspelade sig för ca 40 år sedan.

Så kom jag in i VIS

VIS hade pågått under en viss tid, hur länge minns jag inte. Då det visat sig att programmet inte gick framåt på önskat sätt tillsatte Gunnar L. Johansson en särskild ”VIS-general”, Sigvard Enocsson, som var den som ursprungligen anställde mig hos Volvo för att utveckla system för materialstyrning. Han i sin tur fick reda på att jag var på väg att lämna Volvo och bad mig ta uppgiften som VIS-Controller med uppgift att följa upp tidsplaner och kostnader och dessutom ta reda på varför de ingående projekten inte gjorde de framsteg som förväntades. Jag fick också en del andra arbetsuppgifter.

Så uppfattade jag målet med VIS

Mot bakgrund av tidigare framgångar med system för reservdelar och produktionsmaterial, där stora rationaliseringar av personal och kapitalbindning kunde åstadkommas rekommenderade konsultföretaget ”Stanford Research Institute”, (SRI) att Volvo skulle satsa på ett för koncernen helintegrerat datasystem. Jag har aldrig sett rapporten från SRI och inte heller någon dokumentation om målen för programmet. Det talades ibland om styrsystem och administrativ rationalisering och ibland om MIS (Management Information System). I praktiken var inriktningen tveklöst mot det förstnämnda. Man arbetade med samma saker som man gjort tidigare: Rationalisering av arbete och reduktion av bundet kapital, kortare ledtider och bättre styrning mot säljbara slutprodukter.

Läget när jag kom in

VIS-programmet var organiserat i ett antal stora projekt, vart och ett under ledning av en chef från respektive verksamhet (”linjen”), t.ex. Konstruktionsdatasystem (KD69), Produktions och Materialstyrning (PMS) eller Personal och löner. Projekten hade rapporterat upprepade förseningar med ökade kostnader som följd.

Antalet engagerade personer var mycket stort, både i linjen och framförallt på datasi-dan, men jag kommer inte ihåg några siffror. Påfallande många verkade vara nyanställda.

Koncernen var under omorganisation med ökad decentralisering som mål. Koncernens huvudkontor krymptes för att minska centralstyrningen. Operativa beslut skulle fattas av de olika bolagen, där en del dotterbolag nybildats.

Datasystemen hade dittills enbart byggts på satsvis bearbetning. Tekniken för direkt-access höll på att utvecklas med hjälp av skivminnen och nya operativsystem. Inriktningen var att använda den nya tekniken i kombination med stora helt eller delvis gemensamma databaser.

Planer och uppföljning

Projektledarna fick, vid detta stadium av förseningar, i uppdrag av VIS-ledningen att upprätta mer detaljerade tids- och kostnadsplaner än vad som tidigare funnits. Planerna skulle innehålla garderingar så att förseningar inte skulle kunna uppstå. Projektledarna fick garantera och skriva under sina plandokument.

Uppföljning gjordes periodvis, jag tror det var kvartalsvis eller oftare. Efter ett antal uppföljningar stod det klart att VIS totalt sett inte utvecklades alls, möjligen med undantag för vissa delar. Tiden gick och kostnaderna rullade på.

Varför gick det inte framåt?

Under tiden som jag väntade på nya plangenomgångar tog jag kontakt med folk som arbetade i projekten för informella diskussioner för att ta reda på vad som hindrade utvecklingen. Jag hade min arbetsplats i det stora kontorslandskapet nära dess kaffehörna. Jag gick ganska ofta dit och tjuvlyssnade. Ibland diskuterades problem som redan var lösta i existerande system.

För mycket folk

Det var tydligt att man tagit in mer ny personal än man kunde ta hand om. De erfarna systemerare som fanns inom Volvo var helt enkelt för få i förhållande till alla de nya som behövde vägledning. De erfarna blev blockerade av att hjälpa all ny personal, som i sin tur kände viss besvikelse över att inte komma fram i arbetet. Det var i alla fall så som jag uppfattade det.

Ändrad/ decentraliserad organisation

Det förhållandet att organisationen ändrats medförde problem med beslutsfattandet då överordnade beslut om datasystemens utformning inte var möjliga. Dessutom trodde man först att vissa verksamheter hade större likheter med varandra än som faktiskt visade sig vara fallet. Följden blev att man utvecklade parallella lösningar i ett och samma system/program vilket gjorde dem stora och onödigt komplicerade. Som en följd av detta antog man att också körningskostnaderna skulle bli orimligt höga. Ständiga ändringsförslag gjorde inte saken bättre.

För stora projekt – för långa tidsplaner

Storleksfördelar har många hört talas om men storleksnackdelar diskuteras mera sällan. Detta handlar om komplexitet och människor. Med många inblandade blir det lätt för mycket diskuterande och för lite gjort. För personalen var det frustrerande att inte få de beslut som behövdes för att gå framåt. Den enkla direktkontakten byttes mot sammanträden, kanske långvariga. Den långa tiden innebar att vissa medarbetare började tröttna och funderade på att söka annat arbete. Och fler skulle det bli, det kunde jag förstå av det jag hörde. Det är ett mycket allvarligt avbräck när någon slutar mitt i ett projekt därför att de specifika kunskaper och erfarenheter som upparbetats går förlorad. En nyanställd belastar nyckelpersoner under förhållandevis lång tid på bekostnad av projektets tids- och kostnadsplan.

IBM-seminariet

En av de personer som jag hade givande diskussioner med var Bruce van Sandt, IBM-konsult med erfarenhet av mycket stora projekt. Genom hans försorg blev jag inviterad till en IBM-konferens i Schweiz, till stor del baserad på de problem man haft vid utvecklingen av det då aktuella operativsystemet. Där redovisades och diskuterades faktorer som har med stora system att göra. De viktigaste problemen rubricerades ungefär så här, om jag minns rätt:

Organisation: Systemet måste definieras och avgränsas så att det stämmer med organisationen med dess ansvar och befogenheter eller genom att organisationen anpassas till det önskade projektet. Det senare är extremt, men skulle kunna vara tänkbart om systemet

har mycket stor betydelse som centralt system, t.ex. ett flygbokningssystem. (Något sådant var knappast aktuellt för Volvos del).

Projekttiden: För att undvika personalomsättning i ett projekt bör tiden fram till och med installation inte överstiga två år. Installationserfarenhet är mycket viktig, särskilt för ledande personer. För att lösa problemet måste man dela upp projektet i mindre delar som kan installeras och användas i verklig drift. Man får kanske nöja sig med enklare system som sedan kan utvecklas och integreras med andra system. Riktig och användbar erfarenhet hos medverkande personal kan man inte få utan installationer.

Komplexitet: Komplexiteten ökar givetvis när man tillför extra funktioner och personal. Ökningen är tyvärr inte bara linjär utan i hög grad ackumulerande, vilket visades med en matematisk modell. För att komma tillrätta med detta problem bör man överväga att dela projektet i mindre, klart avgränsade, installerbara och körbara moduler. För dessa måste man i så fall fastställa konkreta gränssnitt, t.ex. dataelement in till systemet respektive ut från systemet. De bör beskrivas skriftligt med nummer, namn och innehåll/innebörd. All bearbetning måste också konkretiseras och dokumenteras i detalj innan projektet går vidare. Ändrar man sedan på dessa förutsättningar riskerar man stora kostnader och förseningar. Modulerna bör anpassas till det organisatoriska ansvaret och till andra framtida applikationer. Härigenom får man också system som går att underhålla på ett bra sätt.

Slutrapport

Kort efter hemkomsten rapporterade jag om ovanstående ”findings” med koppling till vårt eget VIS. Beslutet blev att frångå tanken med VIS och koncentrera resurserna till de mest livskraftiga och angelägna projekten. Man hade kommit till klarhet om att Konstruktionsdatasystemet var av central betydelse och det prioriterades. Jag vill minnas att vissa delar av Material- och Produktionsstyrning fortsatte liksom utvecklandet av ett nytt lönesystem för Personvagnar. Säkert gjordes något för Reservdelar också.

Efterord

Uppmuntrad av de vinster som blev resultatet av de tidigare satsningarna på Reservdelar och Materialstyrning antog man ambitionen att bli ledande inom administrativ databehandling. Med dagens tänkande om kärnverksamhet och ”outsourcing” kan man fundera på om det var rätt för ett bilföretag att ligga i spetsen för utvecklingen av datasystem. Men så var, som sagt, inte tänkande för 40 år sedan. Kunskaperna om EDB (Elektronisk DataBehandling) var vid den tiden generellt mycket dåliga jämfört med vad som skulle behövts. Jag besökte vid olika tillfällen, både före och efter VIS-perioden några av våra konkurrenter och hade också diskussioner med IBM om vissa av deras egna system. Det är ingen tvekan om att Volvo på den tiden låg i framkant när det gäller databehandling men, som sagt, det kanske inte var rätt beslut i alla fall?

Det slår mig också att VIS-programmets mål var så okända och diffusa, åtminstone för oss ”nere på golvet”. Det borde inte ha varit ett självändamål att allt skulle integreras och göras på samma gång. Vissa avsnitt hade säkert mått bra av att vänta lite.

Man får väl hoppas att åtminstone en del av de begåvade och välutbildade medarbetare, som då anställdes, stannade inom Volvo på ett eller annat sätt. Det var brist på personal med högre utbildning, i synnerhet inom administrationen.

Göteborg, 14/10 2008

Anders Brandberg