

GI / 2870

# Projekteringsrapport SD95

94-03-21

SD95-projektet

## Förord

Detta är projekteringsrapporten från projekt "Stordator 95". Projektet har bedrivits i form av tre relativt separata delprojekt och rapporten är en sammanställning av de tre delprojektens rapporter.

Delprojekten och deras respektive projektledare är:

Konfiguration	Björn Larsson
Mjukvara	Gunnel Isaksson
Systems Management och Nät	Håkan Robertsson

Delprojekten har rapporterat till undertecknad som fungerat som projektledare och administratör.

Övergripande frågor och stora beslut har hanterats av en gemensam **arkitekturgrupp** som består av ett antal seniorer från 2005:s organisation.

Som framgår av rapporten är alla föreslagna aktiviteter ej helt färdigprojekterade emedan andra redan gått in i genomförandefasen.

Detta är inte så underligt eftersom projekt "SD95" till sin natur är ett paraplyprojekt som har till uppgift att synkronisera ett antal aktiviteter inom MVS-området.

Projekteringsrapporten är därför mer att betrakta som en lägesrapport och en sammanställning av pågående och önskvärda aktiviteter inom MVS-området för tidsperioden 94Q2 - 95Q1.

I och med att rapporten är en sammanslagning av tre separata rapporter + övergripande text förekommer en del upprepningar. Vi hoppas att du som läsare har överseende med detta.

SD95-projektet  
genom  
Håkan Lövgren

# Innehåll

<b>1.0 Förutsättningar och bakgrund</b>	<b>1</b>
1.1 Förstudie	1
1.2 Möjlighet att nå målen	1
1.3 Beslut om projektering	2
1.4 Nya mål	2
1.5 Projekteringsarbetet startar	2
<b>2.0 Sammanfattning och rekommendation</b>	<b>3</b>
2.1 Övergripande	4
2.2 Konfiguration	5
2.3 Mjukvara	6
2.3.1 Produktutbudet i SD95	6
2.3.2 Review-funktion	7
2.3.3 CustomPack	7
2.4 Systems Management och Nät	8
2.4.1 Kontinuitet	8
2.4.2 Debiterings- och uppföljnings-principer	8
2.4.3 Enterprise Network Management	8
2.4.4 Utredning Application Change Management	9
2.4.5 Output Management	9
2.4.6 Storage Management	9
2.4.7 DB/DC Management	9
2.4.8 Distributed Systems Management	10
2.4.9 Operation Management	11
<b>3.0 Uppnådda resultat</b>	<b>12</b>
3.1 Övergripande	12
3.2 Konfiguration	13
3.3 Mjukvara	14
3.4 Systems Management och Nät	15
3.4.1 Debiterings- och uppföljnings-principer	15
3.4.2 Enterprise Network Management	15
3.4.3 Utredning Application Change Management	15
3.4.4 Output Management	15
3.4.5 Storage Management	15
3.4.6 DB/DC Management	15
3.4.7 Distributed Systems Management	16
3.4.8 Operation Management	16
<b>4.0 Målavstämning</b>	<b>17</b>
4.1 Projekteringsmål	17
4.1.1 Övergripande	17
4.1.2 Konfiguration	17
4.1.3 Mjukvara	17
4.1.4 Systems Management och Nät	18
4.2 Förändringsmål	20
4.2.1 Övergripande	20
4.2.2 Konfiguration	21
4.2.3 Mjukvara	22
4.2.4 Systems Management och Nät	22
<b>5.0 Erfarenheter</b>	<b>24</b>
5.1 Övergripande	24

5.2	Konfiguration	25
5.3	Mjukvara	26
5.4	Systems Management och Nät	27
<b>6.0</b>	<b>Föreslagen fortsättning</b>	<b>28</b>
6.1	Övergripande	28
6.1.1	Permanent arkitekturgruppen	28
6.1.2	LECS-an slutna arbetsstationer till alla MVS-tekniker	28
6.1.3	Förändrade uppdragskoder inom 2005	29
6.2	Konfiguration	31
6.2.1	Underhåll	31
6.2.2	VK01-situationen	31
6.2.3	Namnstandards, systemdataset	31
6.2.4	Längre öppettider, mot 7x24 timmar	32
6.2.5	Kontinuitetskrav och dess kostnader	32
6.2.6	Konfigurationen	33
6.3	Mjukvara	34
6.3.1	ADCycle	34
6.3.2	COBOL vissa kringprodukter	34
6.3.3	COQS	35
6.3.4	Datamanager användargränssnitt	36
6.3.5	DOSRPG	36
6.3.6	FORMAT	37
6.3.7	KBMS	37
6.3.8	LEXI in i HELP	38
6.3.9	PI-systemet	39
6.3.10	Review-funktion	39
6.3.11	SUSF Handboken, vissa funktioner	40
6.3.12	TOB/IHF	41
6.3.13	VD Standardprogram	41
6.3.14	VICS, vissa funktioner	42
6.3.15	VILMA II, vissa funktioner	43
6.4	Systems Management och Nät	44
6.4.1	Uppgradering av VTAM	44
6.4.2	Uppgradering av NetView	44
6.4.3	Uppgradering av NPM (NetView Performance Monitor)	45
6.4.4	Installation av AON/MVS (automated Operation Network/MVS)	46
6.4.5	Migrering från TPREG till standardlösning	46
6.4.6	Uppgradering av OPC	47
6.4.7	Ersättning av TSCF	48
6.4.8	Installation Compiler och Library REXX/370	49
6.4.9	Installation RODM Tool Support/MVS	50
6.4.10	Utvärdering av NetView DM	50
6.4.11	Installation av DataHub/DataGuide	51
6.4.12	Utvärdering BMC/Alter vs. Platinum Migrator	51
6.4.13	Utvärdering Opertune för DB2	52
6.4.14	Utvärdering AutoOPERATOR Access NetView	53
<b>Bilaga A.</b>	<b>Deltagarförteckning Arkitekturgruppen</b>	<b>54</b>
<b>Bilaga B.</b>	<b>Deltagarförteckning Konfigurering</b>	<b>55</b>
<b>Bilaga C.</b>	<b>Deltagarförteckning Mjukvara</b>	<b>56</b>
<b>Bilaga D.</b>	<b>Deltagarförteckning Systems Management och Nät</b>	<b>57</b>
<b>Bilaga E.</b>	<b>Programprodukter i SD95-miljön</b>	<b>59</b>
<b>Bilaga F.</b>	<b>Utvärdering av CustomPac/CBIPO/CBPDO.</b>	<b>65</b>
F.1	Beskrivning SystemPac/CBIPO	65
F.2	Beskrivning ProductPac/CBPDO	66
F.3	CBIPO eller CBPDO?	67
F.4	Summering och bedömning	67
<b>Bilaga G.</b>	<b>AD-Cycle</b>	<b>68</b>

G.1	Utfärdare	68
G.2	Förutsättningar/Bakgrund	68
G.2.1	Marknadsmässig	68
G.2.2	Teknisk	68
G.2.3	Ekonomisk	68
G.3	Sammanfattning	69
G.4	Mål/Inriktning	69
G.5	Omfattning	69
G.6	Genomförande	69
G.7	Organisation och bemanning	69
G.8	Resurser	70
G.9	Tidplan	70
<b>Bilaga H. SD95 Product board - en review-funktion</b>		<b>71</b>
H.1	Projektdirektiv	71
H.1.1	Förutsättningar och bakgrund	71
H.1.2	Mål (förändringsmål)	71
H.1.3	Omfattning och avgränsning	71
H.1.4	Förväntat resultat	72
H.1.5	Lösamhetsbedömning	72
H.1.6	Organisation, ansvar och bemanning	72
H.1.7	Risk och sårbarhet	72
H.2	Lösningförslag	73
H.2.1	Två board?	73
H.2.2	Avsikt, syfte	73
H.2.3	Organisation, ansvar och bemanning	74
H.2.4	Befintliga dokument	74
H.3	Matris över "the boards"	74
H.4	Struktur	75
<b>Bilaga I. Programproduktmatris</b>		<b>76</b>
<b>Bilaga J. Storage Management</b>		<b>77</b>
J.1	Problemanalys	77
J.2	Svårhanterliga kontinuitetskrav	78
J.3	Förändringsmål	78
J.4	Förändringsidéer	78
J.5	Lösningförslag	78
<b>Bilaga K. Printeranslutning, strategisk inriktning</b>		<b>80</b>

## 1.0 Förutsättningar och bakgrund

### 1.1 Förstudie

Under senvåren och hösten 1993 genomfördes en förstudie, kallad "Stordator 95" på Volvo Data. Syftet med denna förstudie var att undersöka om det kunde vara möjligt att bedriva Volvo Data:s MVS-drift med maximalt 80 personer (heltids-bp), under förutsättning att volymerna ökade med maximalt 30% jämfört med dåvarande volymer (våren 93).

Förstudien hade dessutom som mål och krav att följande tre punkter kunde uppfyllas:

- 1 Möjliggöra väsentliga kostnadsbesparingar inom hårdvaruområdet, dvs ej ställa krav på speciell hårdvara.
- 2 Tillse att MVS-miljön är rätt positionerad för att möta framtida krav inom "SAA-Client-Server"-området.
- 3 Bibehålla kvaliteten och tillse att minst 90% av applikationerna kunde köras (direkt) i den moderniserade miljön.

### 1.2 Möjlighet att nå målen

Resultatet av förstudien blev att det föreföll möjligt att nå målen genom att genomföra följande aktiviteter:

- 1 Slutföra det redan påbörjade VT-projektet (-4.0 bp).
- 2 Fortsätta satsningen på driftsautomatisering och tillse att samma personal kunde övervaka flera plattformar (-4.0 bp)
- 3 Slå samman dagens miljöer till en stor logisk miljö (= gemensam disk). (-6.0 bp)
- 4 Modernisera och standardisera produktutbudet (-2.5 bp)
- 5 Förenkla kalkylering och debitering (-3.0 bp)
- 6 Ha all dokumentation på ett språk, engelska. (-1.0 bp).
- 7 Införa funktionsorienterad organisation (-4.0 bp).
- 8 Minskad administration (-2.0 bp).

Totaleffekten skulle alltså bli -26.5 bp vilket med råge räckte till. Målet var -23.0 bp, från 103 bp till 80 bp.

I förstudien rekommenderades dessutom att förändringsarbetet skulle genomföras med hjälp av den så kallade "0-basmetoden", dvs i princip bygga upp en ny datacentral.

## 1.3 Beslut om projektering

På hösten 1993 beslöts att projektering skulle påbörjas, med nedanstående förutsättningar:

- 1 0-basmetoden skulle ej användas. I stället skulle den så kallade "ost-hyvel-metoden" nyttjas.
- 2 De av VT-projektet föreslagna propageringsrutinerna skulle följas. Detta innebär fyra uppgraderinställfällena (för mjukvara) per år.
- 3 Kontinuitetsprojektets rekommendationer skulle följas. Detta innebär att Volvo Data skall ha två av varann oberoende datorhallar för produktion. Gemensam disk var alltså ej möjligt att nyttja.
- 4 Punkterna "All dokumentation på ett språk" och "Funktionsorienterad organisation" skulle ej ingå i projektet utan hanteras separat.
- 5 Punkten "Förenklad kalkylering och debitering" skulle hanteras av BCS<sup>1</sup>-projektet. SD95-projektet skulle dock lämna ideer och lösningsförslag till BCS-95-projektet och aktivt arbeta i detta projekt.

## 1.4 Nya mål

Med dessa nya förutsättningar gjordes en analys av hur mycket SD95-projektet kunde tänkas bidra till manrationaliseringen och den gav följande resultat:

Driftsautomatisering	-4.0 bp
Miljösammanslagning	-3.5 bp
Standardiserat produktutbud	-2.5 bp
Minskad adm (schablon)	-1.0 bp

Alltså en total rationalisering på 11.0 bp.

Dessutom lades ett nytt mål på projekteringsarbetet:

- Verka för ökat öppethållande, helst 24\*7-drift.

## 1.5 Projekteringsarbetet startar

Med utgångspunkt från dessa mål formerades inom ramen för SD95 de tre delprojekten:

- Konfigurering - Björn Larsson  
Med uppgift att främst se över miljöammanslagningssdelen.
- Mjukvara - Gunnel Isaksson  
Med uppgift att se över produktutbudet.
- Systems Management och Nät - Håkan Robertsson  
Med främsta uppgift att driva driftsautomatiseringsområdet.

Dessutom etablerades en arkitekturgrupp, med uppgift att hantera övergripande frågor och diskutera fram långsiktiga och kloka lösningar.

---

1 Business Control System"

## 2.0 Sammanfattning och rekommendation

Under projekteringsarbetet har det kommit fram att antal aktiviteter vilka antingen redan pågår eller också borde startas upp. Dessa aktiviteter tagna tillsammans för oss ett bra steg på vägen mot en effektiv miljö.

Om man ser igenom aktiviteterna så inser man snart att de till absoluta merparten är saker som bäst utförs i linjeorganisationen. Det finns givetvis också aktiviteter som är så stora och omfattande att de lämpligen utförs i projektform. Man ser också att aktiviteterna är i stort sett oberoende av varann.

Det känns därför inte motiverat att driva projekt "Stordator 95" som ett samlat genomförande utan det förefaller vettigare att driva varje punkt för sig. För att inte tappa bort koordinationen rekommenderar vi att alla aktiviteter granskas och samordnas av den befintliga arkitekturgruppen och att denna grupp står för information till 2005:s ledning (= nuvarande styrgrupp) och den befintliga referensgruppen (vilken varit mycket uppskattad).



## 2.1 Övergripande

För den övergripande delen finns följande rekommendationer:

- 1 Permanentande av arkitekturgruppen och eventuellt ett nytt kundforum.
- 2 I dagarna godkände 2003 en kalkyl (av Göran Andersson 2830) som visar att det för de flesta systemutvecklare/förvaltare är lönsamt (såväl kostnads- som tidsmässigt) att flytta en hel del aktiviteter (främst edit, compile och debug) från VICS-miljön till LECS-SUSF/2.  
För 2005, där språket vanligtvis är assembler, borde det var ännu mer lönsamt (billigare mjukvara).  
Vi tror därför att det skulle vara lönsamt, och givetvis strategiskt riktigt, att utrusta varje ADB-tekniker (MVS) med en LECS-ansluten arbetsstation.
- 3 I samband med (eller omedelbart efter) den förestående omorganisationen, dock i god tid före nästa inrapporteringstillfälle till COMPASS, bör en översyn av uppdragskoder göras inom 2005. Den bör baseras på en nedbrytning av 2005:s verksamhet i funktioner och processer, så att en viss uppdragskod enhetligt pekar ut vad som utförts under den inrapporterade tiden samt vilken miljö som berörts.

## 2.2 Konfiguration

Vi hade väl alla en optimistisk förväntan på stora förändringar av dagens produkter, öppettider och miljöer i inledningsskedet av projektet. Efter den kreativa inledningsfasen kom de faktiska kraven och möjligheterna alltmer att sätta sin prägel på den totala konfigurationen.

Att SYSPLEX är rätt strategi är i alla fall oemotsagt så långt. Det innebär att ALLT vi gör framöver ska underlätta en övergång till Sysplex, namnstandard, produktval (HW o SW) etc.

Så här är den föreslagna konfigurationen på kort sikt, modifierad med den feedback som inkommit under remissen hittills:

- Slå samman V202 -> V201 påbörjat, klart tills semestern ungefär.
- Dela upp V101 -> V401 resp. V201. Start 1995.
- Delar av VD02 -> V401 vid behov, tidigast 940801.
- VD-appl. ur V201 -> VT01 för att öka testkvaliten, snarast.

Och när CPU upphandlings-strategin är klar:

- Slå samman BM01 -> V201

Under remissen av planen har ett antal synpunkter redan inkommit:

- VFA har styrts om till V401 (ifrån VD02) p.g.a. UH-sit. i VD02.
- V101 bör splittas upp mellan V201 och V401 direkt, inte via omvägen V101 -> V401 och sedan bryta ut PV-parts till V201. PUO4 (med ny IMS rel.) bör vara inne för att klara av att merge till större (färre) IMSar.
- VK01 har ett tillgänglighetsbekymmer, blandningen av "ordinarie" produkter å ena sidan, och kombinationen CADAM/CATIA och Hyper Channel å andra sidan.
- Ytterligare sammanslagningar kan förmodligen göras i ett längre scenario, fortfarande kvarstår VK01, VD02, V501, V601 och P101 som egna LPARs. Men vi får nog ha facit för lagd plan först.

Remissen är inte avslutad än, och IBMs utredning om "modernare" underhållsmetoder och 24-timmarsdrift är inte klar än. Det KAN alltså fortfarande bli modifieringar även på den lagda planen

## 2.3 Mjukvara

Alla mjukvaruinköp skall gå via avdelning 8020. Det är inte så idag. En enhetlig rutin med central kontroll över samtliga mjukvarulicenser är önskvärd.

Alla köpta mjukvaror i Volvo Datas MVS-miljö, måste ha fullgott stöd (support) från leverantör. Att köra osupportade mjukvaror innebär en uppenbar kvalitetsexponering.

Alla teknikavdelningar uppmanas att i samband med versions/releasebyten ifrågasätta alla modifieringar !! Vi måste ständigt arbeta med att minska ner Volvo Data skriven kod.

Resultat från BCS-projektet och Debiteringsgruppen inom SD95 innebär troligtvis att modifieringar i SMF-exitarna kan förenklas.

### 2.3.1 Produktutbudet i SD95

Den totala listan över programprodukterna i MVS-miljön, som ingår i SD95, finns i "Bilagga E. Programprodukter i SD95-miljön" på sidan 59. Under nedanstående rubriker finns sammanställningar för delmängder ur denna totallista.

#### 2.3.1.1 Nya versioner/annonserade programprodukter

Här följer en lista på de programprodukter som fanns med i förstudien som nya produkter och som kommer att ingå i SD95. Dessa är inplanerade för installation enligt VT-konceptet.

VTAM/ESA  
Netview/ESA  
NPM V2  
RODM Tool Support/MVS  
Datahub Support for MVS  
Dataguide/MVS  
IE V4  
OPC/ESA  
APL2 V2  
GDDM V3  
REXX/370  
DFSMS  
ADSM  
Catalog Search Interface  
IC/E  
Searchmanager/370  
DB2 V3  
DB2PM  
CICS/ESA V3  
IMS/ESA V4  
IMS Database Tool  
CATIA V3  
ADCycle COBOL/370  
ADCycle Code/370  
ADCycle LE/370  
ADCycle C/370  
ADCycle PLI/370

#### 2.3.1.2 Planerade avvecklingar under 94/95

Dessa programprodukter har redan en avvecklingsplan, framtagen i linjeorganisationen. I vissa fall sträcker den sig efter årsskiftet -95.

DTF	1994-01-01
RAMIS	1994Q1
DFUP	1994-04-01
KEYFAST	1994-04-01
CAP	under 1994
IC/1	1994Q1
STAIRS	1994Q2
OS/VS COBOL	1994-01-01
COBOL Interactive Debug	1994-01-01
METACOBOL	1994-01-01
Panvalet	1994-10-01
VAMS	PUO94Q4
RDE	PUO94Q4
IMSADF 1	1995-12-31
IMSADF II	1995-12-31
ROSCOE	1995-12-31

### 2.3.1.3 Produkter för avveckling identifierade av projektet

Dessa programprodukter har identifierats inom projektet, och skall avvecklas under 1994/95.

vissa funktioner i VICS	PUO94Q4
Datamanager användargränssnitt	PUO94Q4
vissa funktioner i VILMA II	PUO94Q4
vissa funktioner i SUSF Handboken	PUO94Q4
Standardprogram	PUO94Q4
COQS	PUO94Q4
TOB/IHF	PUO95Q1
METACOBOL converter	PUO95Q1
CA Optimizer 3	PUO95Q1
CA Optimizer II	PUO95Q1
IBM Report Writer Precompiler	PUO95Q1
IBM Cobol CICS Conversion Aid	PUO95Q1
LEXI in i HELP	PUO95Q1
KBMS	PUO95Q1
DOSRPG	PUO95Q1
FORMAT	PUO95Q2

### 2.3.2 Review-funktion

Delprojektet rekommenderar att en ny rutin för hantering av programprodukter och egenanpassningar startas enligt förslaget under rubriken Föreslagen fortsättning.

### 2.3.3 CustomPack

Utvärderingen visade att CustomPack för närvarande inte uppfyller de krav Volvo Data har. Detaljer finns beskrivna i "Bilaga F. Utvärdering av CustomPac/CBIPO/CBPDO." på sidan 65. Däremot kommer en CBIPO att beställas för MVS.

## 2.4 Systems Management och Nät

Systems management-området är mycket omfattande liksom Nät-området, även om delprojektet till största delen fokuserat det MVS-angränsande nätet. Beroende på faktorer som omfånget, hur vi är positionerade idag map modern teknologi, hur vi kan stödja tjänster för de distribuerade miljöerna, bemanning etc., gjordes initialt en uppdelning i aktiviteter med separata arbetsgrupper.

I denna rapport redovisas endast resultat i form av förändringar, allt saker som sticker ut, från resp. arbetsgrupp för sig.

### 2.4.1 Kontinuitet

Det är ytterst viktigt att kontinuitetsprojektet beaktar systems management-aspekterna och tillvaratar möjligheterna till automatisering och rationalisering med kostnadseffektiva lösningar.

Delprojektet har inte försökt lösa kontinuitetsproblematiken i sig utan förutsätter att detta göres i kontinuitetsprojektet.

### 2.4.2 Debiterings- och uppföljnings-principer

#### Status:

Detta arbete bedrivs genom BCS-projektets försorg. Från SD95:s sida har rekommendationer lämnats beträffande produktkalkylering och debiteringsprinciper. De finns nu med i BCS-projektets (Utföra-delen) projekteringsrapport,

### 2.4.3 Enterprise Network Management

#### Status:

Vi har idag hög rationalitet och kvalitet i stordatornätet med litet under håll trots, i vissa fall, mottalande Compass-siffror för nätverket.

För att höja rationalitet och kvalitet ytterligare krävs *kontinuerlig kompetensuppbyggnad* inom det föränderliga kommunikationsområdet med mycket ny teknik, för större användning av standardlösningar, för att minimera tid för felsökning etc..

En bidragande orsak till vår höga rationalitet är TPREG som är kärnan till mycket automatik och rutinisering för SNA- och TRN-nätverken. TPREG är också ett område där på sikt en omfattande standardisering kan göras.

#### Rekommendation:

Uppgradering av samtliga nätverksrelaterade produkter vilket ger möjligheter att ta i bruk mycket ny och rationaliserande funktionalitet inom de flesta områden.

ANO/MVS bör installeras för högre automatiseringsgrad och precisare felindikationer dvs ledtider.

#### Strategisk inriktning:

Ökad integration och funktionsorientering. För närvarande saknas stödjande verktyg inom ett antal områden.

Övergång till att använda standardprodukter som uppfyller VD's krav inom TPREG-området. Programprodukten NCA/MVS har här diskuterats men beslut fattat att invänta de strategiska standardlösningarna.. Då vidden av en sådan övergång är mycket stor är detta en flerårsaktivitet.

Följ SystemView-strukturen för enhetlig men global hantering:

- "Fully distributed management"
- "Distributed management with central monitoring"
- "Central management with distributed elements"

## 2.4.4 Utredning Application Change Management

### Status:

Utredningen har inte startats upp inom SD95.

### Rekommendation:

Att denna utredning göres utanför SD95-projektet och att denna startas upp under 1994.

## 2.4.5 Output Management

### Status:

Dagens anslutningssätt av de lokala skrivarna kommer att finnas kvar under 1994:

- Finns inga produktionsmässiga behov att flytta anslutningarna till nätdatorerna (V5/V6).
- Finns inte heller produktionsmässiga behov av att dela upp anslutningarna till V2- eller V4-miljön.

Befintliga produktions-lösningar/koncept beräknas att 'hålla' 3 år framåt.

Även VPS-konceptet beräknas att 'hålla' 3 år framåt för traditionella (ej-AFP) skrivare.

### Strategisk inriktning:

Med tiden övergång till LAN-anslutna PSF-servers. Eventuellt påbörjas en övergång sent -94. För en schematisk bild av kommande anslutningssätt se "Bilaga K. Printeranslutning, strategisk inriktning" på sidan 80.

Att följa AFPA (Advanced Function Printing Architecture).

Att göra utdata-området mer öppet för ökad flexibilitet och volymstillväxt.

När LAN-server-funktionalitet, map att driva OS/2-skrivare, kommer i UNIX-miljön blir Palladium mycket intressant ur managerings-synpunkt.

## 2.4.6 Storage Management

### Status:

Se "Bilaga J. Storage Management" på sidan 77.

### Strategisk inriktning:

Se "Bilaga J. Storage Management" på sidan 77.

## 2.4.7 DB/DC Management

### Status:

För teknikorienterade rutiner som installations-, test-, bygg-, distributions- och implementations-arbete har redan VT-projektet lagt grunden för ett på sikt rationellare arbetssätt. Mer kan och bör göras. Dock är vi även här i händerna på leverantörerna för att få strategiska totallösningar (eller bidragande till).

Beslut taget att inte anskaffa Omegamon/IMS, CICS och DB2 under 1994. Eventuellt kan ändå Omegamon/CICS bli ett lösningsalternativ under hösten då utvärdering av ny CICS-monitor kommer att göras.

Drifts-automatiseringsarbetet fortsätter, Det finns fortfarande mycket som kan göras för ökad rationalitet.

Enkel och tydlig analysmetod vid svarstidsproblem saknas. Här lägges mycket tid. Flera försök har tidigare gjorts att hitta en bra metod men förgäves. Beslutat att studera hur andra installationer har attackerat denna komplexa och svåra problematik.

Applikations-orienterade aktiviteter, typ systemutveckling, systemunderhåll, och i viss mån databasadministration, har inte belysts inom delprojektet.

Inte heller integrerade applikations-lösningar dvs co-operative processing har berörts.

#### **Rekommendation:**

Vi bör positionera oss för integrerade lösningar enligt SystemView för MVS med tyngdpunkt för detta arbete under 1995.

Idag används i stor utsträckning egenutvecklade rutiner inom ramen för IMSADM. På sikt bör vi anpassa oss till EIB- och CIB-lösningar, enl. SystemView-terminologin, och en migrering av användar-specifik data till UDB-lösning ligger närmast.

För såväl egenutvecklade rutiner som för standardlösningar inom området bör vi avvakta och följa kommande centrala EIB- resp. CIB-lösningar och anpassa gamla/välja nya produkter som passar i detta koncept.

#### **Strategisk inriktning:**

Även DB/DC-området måste bygga på den långsiktiga inriktning som gäller på Volvo Data för drift och automatisering, t.ex. de basprodukter som kan sägas utgöra kärnan i VD's totallösning vad gäller drift och automatisering, NetView, AOC/MVS och nya SystemView-lösningar skall användas.

För området i sin helhet är en anpassning till SystemView ytterst viktig för integration och funktionsorientering.

### **2.4.8 Distributed Systems Management**

Avsikten med denna aktivitet har varit att identifiera hur MVS kan positioneras under 1994 för en samverkan med övriga plattformar i t.ex. client/server-liknande koncept och för stöd av nya tjänster.

#### **Status:**

Efter trolig produktionssättning av NetView DM/2 för softvaru-distribution på OS/2-plattformen bör NetView DM installeras i MVS för att erhålla möjlighet till automatisk distribution parallellt med Asset Manager-funktioner.

För E/Performance Management-funktioner har diskussioner förts om att utvärdera lösningsalternativ men en sådan etablering kommer ej att ske under 1994.

Även för E/Accounting Management-funktioner har diskussioner förts om utvärdering av lösningsalternativ. Detta är nedlagt t.v.

Inom databas-området är det sedan tidigare planerat en utvärdering av DataHub/DataGuide-konceptet inom ramen för PU. Inom SD95 har MVS-komponenterna för DataHub och DataGuide medtagits för att få en så komplett planering som möjligt av årets installations-aktiviteter för MVS-plattformen.

#### **Rekommendation:**

Etablera *EN* central resursuppföljningsfunktion.

**Strategisk inriktning:**

Etablering av plattformsoberoende system för resursuppföljning.

Distributed Systems Management är nyckelområdet för att överlag erhålla bästa möjliga rationalitet sett på några års sikt och det är också här som SystemView-inriktningen kanske är som viktigast.

Ett nyckelområde de kommande åren är softvaru-distribution. Efter en produktionssättning av NetView DM/2 och NetView DM är det naturligt och strategiskt riktigt att utvärdera NetView DM/6000

## 2.4.9 Operation Management

**Status:**

Inom Operation Management är rationaliteten mycket hög. Dock kan vi kontinuerligt höja rationaliteten ytterligare parallellt med att anpassningar till nya teknologier kan avsevärt höja rationaliteten främst genom fokusering på Enterprise Management.

För automatisering av system och subsystem är konkurrensen hård mellan de stora leverantörerna. De tidigare diskussionerna kring VD's val av programprodukt har nu övergått till consensus.

**Rekommendation:**

Integrations-främjande teknologier finns idag tillhands från ett flertal leverantörer och för ett större antal områden. Vid eventuella anskaffningar av sådana lösningar är det stor risk att vi får det omvända; Integration inom nischområden men avsaknad av helhetslösningar vilket avsevärt försvårar driften av de olika plattformarna.

**Strategisk inriktning:**

Fortsatt inriktning på Enterprise Systems Management enligt SystemView-strukturen.



## **3.0 Uppnådda resultat**

### **3.1 Övergripande**

De olika delprojekten har arbetat med var sitt direktiv och uppnådda resultat redovisas per delprojekt.

De övergripande resultat som uppnåtts är:

- 1 Arkitekturgrupp har etablerats.
- 2 Kundforum (i form av referensgrupp under projekteringen) har etablerats.
- 3 De olika avdelningarna inom 2005 + 2830 har fått ca 1 timmas information om projektet var.

## 3.2 Konfiguration

**Konfiguration har upprättats med hänsyn tagen till alla kända faktorer.**

I stort, underhållssituationen har haft stor påverkan på planen, bra upphandlingsmöjligheter på CPU och övrigt är viktigt för att hålla kostnaderna och har tillgodosetts i hög grad.

Varför har vi så svårt att åstadkomma ett nytt vasst "streamline"-koncept a la IBM i Kista? I botten är det nog så att vi inte kan bestämma över våra kunder! Vi har inte mandat att genomföra samma "likriktning" som IBM kunnat genomföra. Vi måste dessutom klara åtaganden i redan ingångna SLA och andra avtalade krav.

Det som synes vara försiktiga steg med fågelperspektiv, visar sig vara svårt och mantidskrävande ur markperspektiv. Vi är inte så flexibla och flyttar inte applikationer eller data (förutom Memo) så lätt som vi trott.

Att planen blev betydligt blygsammare än initialt beror på:

- Softvarumässigt blev det inte så radikala förändringar som vi först hade hoppats på (New-LPAR, Old-LPAR).
- Förslaget att bygga nya miljöer i V501 och V601 föll.
- För att klara av kontinuitetskraven med minimala kostnader krävs en bra last-balans mellan hallarna. Dessutom blev det ett helt annat scenario från kont.projektet, än det vi jobbade med från början.
- Underhållet är mer komplicerat och kräver mer tid än vi insåg, förväntningar att kunna öka öppettiderna totalt kändes omöjliga att uppfylla på kort sikt. Det kändes dessutom omöjligt att klara vissa av dagens krav (VD02 och VK01) i alltför stora LPARs.
- Kostnadsmässigt blev det en balansgång mellan å ena sidan att spara CPU, disk och bpl genom sammanslagningar av LPARs och subsystem, och å andra sidan att hålla ett bra läge inför upphandling av ny kapacitet från olika leverantörer.
- Vår policy att inte ligga i främsta ledet vad gäller beroende av nya funktioner i HW/SW gör också att vi inte kan kasta oss in i nya avancerade lösningar för att nå optimala resultat i vissa speciella områden (ex.vis öppettider).
- Strategien att gå mot Sysplex är inte motsagd av någon, men ännu så länge så är det för mycket oannonserat och för många oklarheter för att ta klivet dit. Det känns riktigare att ta flera kontrollerade steg i rätt riktning, än att ta ett stort osäkert kliv. Nyckelordet är TIMING.
- Vi fick inte kräva omförhandling av SLA-avtalen, inångna avtal skall stå fast.

Vi hade väl egentligen samma förutsättningar att åstadkomma en radikal förändring som en löpare har att klara 100 m på 10 s blankt, bunden till händer och fötter.

### **3.3 Mjukvara**

Under projekteringen har vi uppnått följande resultat.

- Uppdaterat ansvarsmatrisen (ingick ej i direktivet). Original finns i MEMOVD Anslagstavla 2005SOFT.
- Genomfört en analys av programproduktutbudet.
- Utvärderat IBMs CustomPac.
- Tagit fram ett förslag på en Review-funktion, dvs hur ska vi hantera nya programprodukter och egenanpassningar.
- Bestämt tillvägagångssätt för implementation av SD95 miljön.

Tyvärr har vi några resultat som inte har uppnåtts.

- Specifikation av verktyg/råd för applikationskonvertering för kunder finns ej framme.
- Speciellt informationsmaterial är ej framtaget. Information om delprojektet har spridits via Drift/Metod möten, referensgruppsmöte, olika projektprotokoll och informella kontakter.

## **3.4 Systems Management och Nät**

### **3.4.1 Debiterings- och uppföljnings-principer**

Material som beskriver önskat kalkyleringsförfarande (produkter) och debiteringsprinciper framtagna enligt plan.

### **3.4.2 Enterprise Network Management**

Området är genomgånget med fokusering på SNA- och TRN-nätverken. Genom uppgradering av samtliga MVS-baserade nät-programprodukter, och genom anskaffning av AON/MVS, göres under 1994 en kraftig positionering av 'MVS'-nätverket till modernare teknologi med mycket ny och rationellare funktionalitet för nätverks-funktioner t.ex. inom automatiseringsområdet.

Uppgraderingarna bidrager till ökad standardisering genom användning av standardprodukter och även eliminering av ett fåtal modifikationer.

För ökat öppethållade/mindre underhållstid kan tiden för införande av nya NCP-er i 37x5, som göres 6 ggr./år, nu minskas från 1 tim. till 20 minuter efter utveckling av stödjande rutiner.

För 1994 har funnits en ambition att börja en stegvis övergång från egenskriven kod till standardprodukt. Då leverantörerna dröjer med standardpaket kan denna aktivitet eventuellt påbörjas sent 1994 men med tyngdpunkt på 1995.

### **3.4.3 Utredning Application Change Management**

Utredningen ej startad.

### **3.4.4 Output Management**

Redan planerad inriktning genomgången och inga nya resultat framkomna inom SD95.

### **3.4.5 Storage Management**

Se "Bilaga J. Storage Management" på sidan 77. 1994.

### **3.4.6 DB/DC Management**

För DB/DC-området är mycket gjort inom VT-projektet. För det stora och genomgripande greppet väntar vi på SystemView-lösningar. För att höja rationaliteten har nedanstående aktiviteter identifierats. Dessa kräver tid och kan inte avslutas inom projekteringen av SD95. Eventuella anskaffningar av programprodukter är dock medtagna under kapitel Föreslagen Fortsättning.

- Behovet av en enhetlig analysmetod vid svarstidsproblem är stort men det finns ingen bra lösning i sikte. Forskning hur andra stora IMS-installationer förfar skall startas.
- Utredning skall göras huruvida IMSADM-rutinerna bör bli en UDB-lösning. Sett på några års sikt är det mycket viktigt att detta realiserar.
- Vid sammanslagning av DB2-system uppstår hanteringsproblem som vi knappast kan lösa utan bra verktyg. Utvärdering och kostnads kalkyl skall göras inom ramen för SD95.

- Då Omegamon/IMS inte skall anskaffas och IMF fortlever skall AutoOPERATOR Access NetView utvärderas och kostnadskalkyleras inom ramen för SD95 för att brygga NetView <--> IMF.

### **3.4.7 Distributed Systems Management**

Det som uppnåtts i resultat för aktiviteten är endast en del av vad som antogs vara möjligt för 1994. Detta är ändå mycket viktiga positionerings-aktiviteter som ligger i linje med projektdirektivet.

Vid produktionssättning av NetView DM/2 och med installation av NetView är grunden lagd till ett standardiserat koncept för softvaru-distribution enligt projektmålen.

Etablering av E/Performance Management-funktioner kommer inte att göras under 1994.

Etablering av E/Accounting Management-funktioner kommer inte heller att göras under 1994.

Med OPC uppgraderingen, se Operation Management, ges möjlighet till scheduling-funktioner för i första hand AIX/UNIX och i andra hand AS/400.

Synkronisering med kommande PU-projekt för utvärdering av DataHub och DataGuide. MVS-komponenterna för dessa är medtagna under kapitel Föreslagen Fortsättning.

### **3.4.8 Operation Management**

Efter inventering med mål att identifiera hur vi kan höja rationaliteten är arbetsgruppen överens om att MVS plattformen är ganska väl positionerad för samverkan med övriga plattformar map tillgängliga teknologier och STOR dator drift, t.ex. finns de fundamentala bas-produkterna för området på plats, dock krävs uppgradering av dessa i en takt som inte alltid styrs av Volvo Data.

## 4.0 Målavstämning

### 4.1 Projekteringsmål

#### 4.1.1 Övergripande

Totalt planerades projekteringen omfatta 60 mv och vara avslutad 940218.

I skrivande stund (W409) gäller att projekteringsarbetet krävt 62 mv och det kommer att vara avslutat 940309.

Förseningen beror främst på att det tagit längre tid än beräknat att få in underlag för konfiguration samt att få föreslagen konfiguration accepterad av "Kontinuitetsprojektet".

Utöver ovan nämnda tidsåtgång har IBM anlåtats för att utföra tre studier:

- Review av föreslagna IBM-produkter (avslutad)
- Genomgång av hur underhållstiderna kan minskas (pågår)
- Framtagning av plan för att nå 7\*24-timmarsdrift (pågår)

Totalt omfattar dessa uppdrag 8 mv.

#### 4.1.2 Konfiguration

Målet, att ta fram en konfiguration, har uppnåtts.

#### 4.1.3 Mjukvara

Projektmålet att ifrågasätta alla programprodukter och alla anpassningar, egna och köpta, har delvis nåtts. Samtliga programprodukter, även de som ligger utanför 2005-divisionen har värderats via den beställningsblankett som skickades ut. Däremot har enbart en mindre mängd av samtliga anpassningar analyserats, beroende på att Styrgruppen fattade beslut om att använda en förenklad beställningsblankett. Den mera omfattande beställningsblanketten hade krävt i storleksordningen ett månars insatser ute i organisationen för att få fram ett tillförlitligt resultat.

Översynen av programprodukterna har inte strikt följt målet, d v s med avseende på lönsamhet, prestanda och kvalitet utan närmast med en känsla av om det är realistiskt att göra något. Tiden för ett genomförande var mycket begränsad.

Verktyg/råd för applikationskonvertering har inte tagits fram ännu.

För övrigt är projektmålen uppfyllda.

## **4.1.4 Systems Management och Nät**

### **4.1.4.1 Debiterings- och uppföljnings-principer**

Resultat överlämnat till BCS-projektet som tagit in det i sin projekteringsrapport (utföra-delen).

### **4.1.4.2 Enterprise Network Management**

För 1994 kommer ett flertal projektmål att uppnås. Ett undantag från detta är etablering av Asset Management/Configuration Management på ett standardiserat sätt. Ett annat är, som rubriken anger, etablering av Enterprise-mässiga management-funktioner främst inom övervakning. Bidrag till detta ger istället de gående, eller kommande, PU-projekten och linje-arbeten som är planerade för resp. distribuerad miljö.

För att etablera effektiva integrerade lösningar ökar möjligheterna successivt och under 1995 kommer det troligen att bli möjligt att realisera ett stort antal integrationslösningar.

### **4.1.4.3 Utredning Application Change Management**

Utredningen utbruten ur SD95.

### **4.1.4.4 Output Management**

Inga mål vara uppsatta för utdata-området.

### **4.1.4.5 Storage Management**

Ambitionen att etablera storage management-funktioner enligt SystemView-konceptet är för tidigt då storage management-produkterna ännu inte på något sätt visat sig följa SystemView.

### **4.1.4.6 DB/DC Management**

Under 1994 kommer vi inte att kunna uppnå för området aktuella mål. T.ex. kan vi troligen inte få en totallösning för analys av svarstidsproblem (performance management).

### **4.1.4.7 Distributed Systems Management**

Genom installation av NetView DM (och NetView DM/2 och ev. DM/6000) är målet att etablera softvaru-distribution och tillhörande förändringshantering uppnått.

Målet att för IBM-plattformarna etablera central Asset Management- funktion delvis uppnått.

Målet att för IBM-plattformarna etablera E/performance och E/Accounting för 1994 är inte uppnått.

Målet att för IBM-plattformarna etablera scheduling-funktioner inte uppnått. Arbete uppstartat men slutföres troligen under 1995.

Målet att för IBM-plattformarna etablera Database Management- funktioner uppnås ev. under 1995. Detta mål är avhängigt PU-projekt som är planerat att startas under 94Q4.

#### **4.1.4.8 Operation Management**

1994 innebär att vi uppgraderar samtliga bas-produkter för området som positionering till ny teknologi och med ibruktagande av ny funktionalitet. Ambitionen att etablera transparenta management- funktioner för samtliga IBM-plattformar realiseras i ett flertal samverkande projekt som mer är relaterade till resp. plattform än till SD95, exempel på detta är installation och utvärdering av LAN NetView-ramverket.

För möjlighet till kundstöd av samtliga IBM-plattformar installeras under Q1-Q3 Help desk-applikation för den centrala Help desk- funktionen. Detta genomförande bedrivs i separat projekt.



## 4.2 Förändringsmål

### 4.2.1 Övergripande

#### 4.2.1.1 Manbesparing

Målet på mansidan har varit att nå en besparing av 11.0 bp. Vi tror oss ej kunna uppnå detta mål beroende på:

- Antalet LPAR:s kan inte reduceras så kraftigt som var tänkt eftersom detta leder till inflexibilitet och en besvärlig underhållssituation. Från början var det tänkt att V101, V202, VD02, BM01 och VK01 kunde reduceras bort. Detta skulle ge en vinst av  $5 \cdot 0.7 = 3.5$  bp. I dagsläget tror vi att V101, V202 och BM01 kan tas bort vilket ger en vinst av 2.1 bp.
- Driftsautomatiseringsprodukterna har ej kommit ut på marknaden i den takt vi räknat med och kommer troligen inte att göra det under året heller. Vi halverar därför rationaliseringssiffran för 1995 till 2.0 bp. Det finns temporära lösningar ("solution packs") på marknaden redan idag. DEt har dock visat sig att det ofta kostar mer än det smakar att installera dem och vi föredrar därför att vänta på mer strategiska lösningar.
- Standardisering av produktutbud antogs ge 2.5 bp. Vi anser det fortfarande vara möjligt att nå detta men det förutsätter att vi kan avskaffa online-redovisningen av resursförbrukning samt genomföra de omfattande rationaliseringar av VICS som föreslagits. Detta är ännu ej helt förankrat med våra kunder (vissa vill ha kvar funktionalitet som vi vill ta bort). Vi reducerar därför siffran till 1.5 bp.

**Totalt** tror vi oss alltså för 1995 kunna nå en rationalitet av **cirka 6.5 bp** (inkluderar minskad adm).

Det måste i sammanhanget påpekas att det ursprungliga målet var satt med förbehållet att lasten skulle öka med max 30%. Denna gräns är redan nu passerad.

Om vi ser till totalmålet, **att driva MVS med maximalt 80 bp**, så tror vi fortfarande att detta är möjligt. Denna tro baseras dock inte enbart på rationaliseringar utan på att MVS i dagsläget är något av en "slaskratt" när det gäller tidrapportering. Men det är ju en annan sak...

#### 4.2.1.2 Möjliggöra kostnadsbesparingar

Detta mål har verkligen bevakats. Det skulle vara möjligt att komma längre på manbesparingsidan, exempelvis genom att slå ihop fler miljöer, men då skulle det finnas risk för att den minskade flexibiliteten skulle omöjliggöra kostnadsbesparingar i framtiden.

Om vi ser direkt till SD95-projektets påverkan på kostnaderna så gäller:

Man	-3.25 MSec/år
Maskin	-1.20 MSec/år
Mjukvara	+ 5.20 MSec/år
Totalt	+ 0.75 MSec/år

Som synes är det mjukvaruposten som är stor. Den följer den kostnad som togs fram i förstudien och man kan nog utan att överdriva säga att vi får denna extra kostnad oavsett om vi genomför SD95 eller ej. Det handlar om nödvändiga uppgraderingar av mjukvara.

### **4.2.1.3 Positionera för framtida krav inom client-server**

Här känner vi oss nöjda. Den miljö vi rekommenderar är betydligt mer öppen än dagens och nya tjänster kommer att kunna erbjudas.

### **4.2.1.4 Behålla kvaliteten**

Det finns inget i lösningen som pekar på minskad kvalitet, snarare tvärt om. I och med att vi valt att arbeta enligt VT-projektets rekommendation med fyra uppgraderingstillfällen per år kommer kunderna att få en lugnare förändringstakt än vad som varit fallet med "0-basmetoden". Vi tror att detta upplevs som positivt.

### **4.2.1.5 Ökat öppethållande**

Vi har planerat ett antal åtgärder för att förbättra öppethållandet totalt sett. Bland annat kan vi peka på att LPAR:s VD02 och VK01 behålls och minimeras för att underhållet skall gå så lätt som möjligt.

Vi har även anlitat IBM för att göra en studie av hur vi kan minimera vårt underhåll. I skrivande stund är dock denna studie ej avslutad varför vi får återkomma med resultatet senare.

## **4.2.2 Konfiguration**

**Övergripande mål:**

### **4.2.2.1 Kostnadsbesparingar**

Det handlar om att spara kostnader totalt. Med hänsyn till att en dålig förhandlingssituation lätt kan motverka besparingar gjorda på MIPS, minne, kanaler o disk tycker vi att resultatet är en bra kompromiss.

### **4.2.2.2 Minskat antal budgetplatser**

Vi siktade högt men hamnade ganska lågt. Ingen bra utdelning för O-miljö proj del. På längre sikt kan utdelningen bli bättre. Se även "Föreslagen fortsättning".

### **4.2.2.3 Positionering**

Inte vår projekt-del direkt, vi har varken motarbetat eller gjort något direkt positivt.

### **4.2.2.4 Kvalitet**

Bibehåll kvalitet samt få över 90% MVS-last nya miljön Ja, det blev ju inga New-LPARs, så vi har väl nått 100%? Vi har tagit full hänsyn till kvaliteten.

**Delprojektets speciella mål:**

### **4.2.2.5 Minimera antalet LPARs**

En bra bit under förväntan, men av riktiga skäl. Det kommer att bli 3 LPARs färre i stället för beräknade 5. Se även "Föreslagen fortsättning".

### **4.2.2.6 Möjliggör längre öppettider**

Även här är resultatet magert. Den föreslagna krympningen av VD02 och VK01 kan dock bidra positivt.

#### **4.2.2.7 *Minst samma svarstider o tillgänglighet***

Vi har konsekvent avstått från lösningsförslag som skulle äventyra performance och tillgänglighet. Bl.a. därför har vi inte tagit steg som att köra delad disk i större skala.

#### **4.2.3 *Mjukvara***

Samtliga aktiviteter under rubriken 'Föreslagen fortsättning' stämmer överens med förändringsmålen på så sätt att de ger högre kvalitet, begränsar kostnader och bidrar till en positionering av mjukvaruutbudet inför framtiden. Däremot ser vi inte att förändringsmålet att öka öppethållandetiderna blir tillgodosedda med de föreslagna aktiviteterna.

#### **4.2.4 *Systems Management och Nät***

##### **4.2.4.1 *Debiterings- och uppföljnings-principer***

Styrs av BCS-projektet.

##### **4.2.4.2 *Enterprise Network Management***

Delprojektet bedömer att vi under 1994 bidrager till att projektmål kan uppnås under 1995.

- Planerade uppgraderingar bidrager till rationellare hantering av 'MVS'-nätverket och för funktioner som är beroende av aktuella produkter. Uppgraderingarna innebär även ett teknologilyft och är viktiga positioneringar för de nästkommande åren för stödjande av nya tjänster och bidrager till effektivare resursutnyttjande.
- Nya planerade anskaffningar innebär ökad rationalitet i form av ökad automatisering, bättre övervakningsmöjligheter med precisare felindikationer och med integrationsmöjligheter.
- Färre MVS-system med underkomponenter innebär mindre underhåll, bättre resursutnyttjande (mindre 'routing' och 'error recovery').
- Genom planerade aktiviteter bidrages till ökad standardisering.
- Mindre underhållsfönster genom snabbare införande av NCP-genar.

##### **4.2.4.3 *Utredning Application Change Management***

Inga förändringsmål identifierade då denna aktivitet ej startats upp inom SD95.

##### **4.2.4.4 *Output Management***

Utdata-området ligger utanför SD95-målen och inga förändringsmål är planerade för 1994.

##### **4.2.4.5 *Storage Management***

Se "Bilaga J. Storage Management" på sidan 77.

##### **4.2.4.6 *DB/DC Management***

Arbete för ökad automatiseringsgrad fortsätter och bidrager till ökad rationalitet.

En möjlig migrering av IMSADM-rutiner till en UDB-lösning bidrager till ökad standardisering, inte till en standardprodukt men väl till en strategisk datamodell med mervärde inom en rad områden.

För ökad rationalitet kommer en rad utvärderingar att upp, se Föreslagen Fortsättning.

#### **4.2.4.7 Distributed Systems Management**

Installation av NetView DM tillsammans med produktionssättning av NetView DM/2 (och ev. senare NetView DM/6000) bidrager på ett kraftigt sätt till etablering av softvaru distribution av ett brett spektra av komponenter och på ett standardiserat och strategiskt rätt sätt.

Etablering av DataHub/DataGuide-konceptet stödjer kraftigt DBA- funktioner i deras arbete på ett standardiserat och likformigt sätt.

#### **4.2.4.8 Operation Management**

- Etablering av scheduling-funktioner för samtliga IBM-plattformar från MVS kommer att påbörjas med test och utvärdering.
- Generell scheduling-funktion kommer att etableras.
- Utvärdering av alternativ till TSCF under uppstart. Under 1994 kommer billigare och mer allsidig ersättare till TSCF att installeras.
- Installation av compiler för REXX source för kraftig reducering av förbrukad CPU-tid.
- För bättre kontroll och större rationalitet vid hantering av SystemView-resurser/object kommer toolkit att installeras.

## 5.0 Erfarenheter

### 5.1 Övergripande

Den överskuggande erfarenheten från projekteringsarbetet har varit att det pågått allt för många aktiviteter parallellt inom Volvo Data i allmänhet och 2005 i synnerhet. Det har varit svårt, speciellt i början av projekteringen, att få berörda personer att ta sig tid. Detta trots att 2005:s ledning uttalat att SD95-projektet var mycket högprioriterat.

I början av projekteringen var ambitionerna mycket höga. Allt eftersom arbetet fortgått har fler och fler faktorer dykt upp som fått oss att successivt sänka ambitionsnivån. Detta har varit frustrerande för en del av de inblandade i projektet och det måste poängteras att det inte alltid är lyckligt att försöka driva ett projekt vidare med samma bemanning när denna typ av förändringar sker.

Samarbetet med andra projekt har under vissa perioder känts mycket betungande. SD95-projektet stod ett tag och "trampade vatten" för att vi inte kunde få önskad besked. I och med att de olika projekten hade i stort sett samma styrgrupp kunde problematiken lösas upp. Frågan är dock vad som skett om projekten haft olika styrgrupper (med olika mål).

Det har varit svårt att få feedback på idéer från organisationen, speciellt så länge idéerna varit på "konceptuell nivå". Respons har dock kommit när vi gått ut med konkreta förslag. Vi tolkar detta som ett uttryck på att organisationen är ansträngd.

Viljan till förändring har i många fall varit låg. Vi tror att även detta är ett uttryck för att för mycket varit på gång samtidigt. Man har inte riktigt orkat fundera i nya banor utan har i stället valt den invanda och beprövade vägen. För att lyckas med stora förändringar tror vi att man får välja en av vägarna:

- 1 Se till att medarbetarna har gott om tid för att fundera igenom nya arbetssätt och genom mötesforum diskutera fram den optimala vägen.
- 2 Ha en mindre grupp som tar fram förslag och en stark styrgrupp som beslutar om införande av nya metoder och arbetssätt. Detta lär dock inte vara det sätt vi arbetar på inom Volvo.

Den i början av projekteringen upprättade arkitekturgruppen har fungerat mycket bra. Vi började med att boka in fasta möten varje tisdag fm under hela våren och det har fungerat bra. I stort sett alla har kommit på i stort sett varje möte. Det har också visat sig att arkitekturgruppen fyllt ett behov av tvär-kommunikation inom 2005 och det är fler än en gång som problem vilka inte direkt kan relateras till SD95 har lösts upp på mötena. Vi rekommenderar varmt att denna grupp permanentas.

Kundmötena (referensgruppen) har varit uppskattade och flera kunder har uttryckt önskemål om att på något sätt permanenta dessa möten. Det som upplevts som positivt är att vi redovisat orsakerna till varför vi vill göra förändringar, alternativa vägar och gett alla en möjlighet att fundera igenom hur man bör gå vidare i stället för att bara ställa kunderna inför fullbordat faktum.

## 5.2 Konfiguration

Trots att SD95 klassats som ett prioritetat projekt och varit väl känt i organisationen har det varit svårt att få både engagemang och tid avsatt från kollegor som inte direkt ingått i projektet. Det har dessutom varit svårt för oss själva att avsätta nog med tid. Detta är ju inget nytt syndrom, men kanske ett ökande problem. Kan det bero på att vi alla har så mycket att göra, att vi inte hinner med annat än just det som vi aktivt deltar i? Det är ju flera stora tunga projekt som går parallellt just nu, ISO9000, kontinuitet och SD95, vilket kan vara en förklaring.

Det verkar med andra ord som om de flesta av oss är ganska så arbetstygda, och trots att det är olika projekt som pågår samtidigt så är det ju samma människor som ska göra jobbet... Det går inte att engagera medarbetare med ett memo, det behövs en djupare kontakt för att få prioritet i deras engagemang. Kanske har vi slimmat personalen till den gräns att det inte finns den där extra tiden eller orken för att ta på sig arbetsuppgifter utanför det dagliga jobbet? Att dessutom starta projektet med att ta bort personal (PC/LAN), när vi visste att det skulle bli en pucket på arbetsbelastningen innan vi kom så långt att det kunde bli positiva effekter på man-sidan var inte bra, milt sagt.

Den information från IBM som vi förväntat oss vad gäller mer konkreta uppgifter om Sysplex, när, vad, hur, har vi inte sett mycket av.

Arkitekturgruppen har varit ett BRA forum, och de stadigt inbokade tiderna var vecka där vi kunnat ha gemensamma diskussioner över del-projektsgränserna har varit "räddningen" för att komma framåt.

Hade vi inte haft denna mötesform med bredd och frekvens, så hade det varit stora problem att få en bra täckning och förankring!

## 5.3 Mjukvara

Prioriteten på delprojektet har sjunkit i takt med att ambitionerna har sänkts. Det har totalt sett varit svårt att få folk engagerade.

Det var en allt för hög ambitionsnivå i början på projekteringen. Att utvärdera alla Volvo Data anpassningar skulle ta uppåt ett manår.

Det har känts positivt och välbehövligt med en genomgång av all central mjukvara i MVS-miljö. Vi har fått en samlad överblick på produktutbudet, samtidigt som vi faktiskt visar att vi har god ordning och reda på vår miljö.

Det har varit svårt att ställa krav på de programprodukter som våra kunder ansvarar för. Man har t.ex. produkt- och teknikansvar för produkter i MVS-miljö hos våra kunder Excavator och Cluster Data Syd.

Mexpack blir inblandat så fort man kommer ner på detaljnivå. Det är svårt att inte ha dem i tankarna redan nu.

En hel del mantid skulle kunna sparas om Mexpack mot VDNA definierades exakt. Just nu är det svårt att driva på dem i en standardiserad riktning. Det finns flera speciallösningar för dem.

Det finns önskemål i organisationen att göra en översyn av alla monitorer för att standardisera programproduktutbudet.

Det har framkommit synpunkter på, och önskemål om att den information av teknisk natur, som idag sprids från Volvo Data till våra kunder, borde hållas samman bättre, och finnas tillgänglig på ett mera enhetligt sätt, än vad som sker idag.

Bl.a. får kunderna idag information från Drift-/Metod-möten, DBDC-möten, från enskilda projekt, direkta memon från produkt- och teknikansvariga etc. Det vore önskvärt om all information av teknisk natur, som rör nyheter eller förändringar i MVS-miljön, kunde kanaliseras till våra kunder via en och samma organisation och på ett enhetligt sätt, vad gäller utseende och placering.

## 5.4 Systems Management och Nät

Ambitionsnivån har kraftigt avtagit från förstudlestarten. En starkt bidragande orsak verkar vara att förväntade nya teknologier dröjer.

Generellt svårt att planera för framtiden när man har fullt upp med dagens problem.

Svårt att åstadkomma enkla och överblickbara lönsamhetsbedömningar med ett helt spektra av fördelar/intäkter: Modernare teknologier, integrationsmöjligheter, mindre resursuttag, positioneringar för kommande och genomgripande teknologiskiften etc..

Projektets omfattning och tidsramar kräver snabba ställningstaganden där det normalt kanske skulle krävts ett antal projekt med förstudier etc.. eller som det uttrycks i en arbetsgrupp: "vi gör under 2 månader vad det annars skulle ha tagit förstudier a 1 år" att genomföra".

Kunskapsnivån för helhets/enterprise-koncepten, t.ex. SystemView, är mycket varierande. Under projekttiden har nivån höjts och en påtaglig förståelse, acceptans och tro har märkts.



## **6.0 Föreslagen fortsättning**

De i detta kapitel föreslagna aktiviteterna är i stort sett oberoende av varann varför varje aktivitet bör bedömmas för sig när det gäller om och hur den skall genomföras.

### **6.1 Övergripande**

#### **6.1.1 Permanenta arkitekturgruppen**

##### **6.1.1.1 Beskrivning**

Dagens SD95-arkitekturgrupp bör permanentas och ges klara ansvarsgränser och befogenheter. Syftet med gruppen är att granska föreslagna förändringar inom 2005 (produktutbud etc) ur ett antal expertsynvinklar samt se till överensstämmelse med strategi. Troligen bör denna grupp vara densamma som föreslås under "Reviewfunktion för produkter".

Förhållande till PU-råd måste klarläggas.

##### **6.1.1.2 Lönsamhetsbedömning**

Kostnaden är vid 2 möten per månad knappt 500 Ksek/år. En enda felsatsning kan kosta betydligt mer.

##### **6.1.1.3 Plan**

Organisation, ansvar och bemanning bör kunna klarläggas under den närmsta veckan (W411).

Dagens bemanning (se "Bilaga A. Deltagarförteckning Arkitekturgruppen" på sidan 54) fungerar väl och är att se som en rekommendation.

##### **6.1.1.4 Ansvarig**

SD95:s styrgrupp

##### **6.1.1.5 Risk och sårbarhet**

Vi ser det som en stor risk att inte genomföra aktiviteten.

#### **6.1.2 LECS-anslutna arbetsstationer till alla MVS-tekniker**

##### **6.1.2.1 Beskrivning**

I dagarna godkände 2003 en kalkyl (av Göran Andersson 2830) som visar att det för de flesta systemutvecklare/förvaltare är lönsamt (såväl kostnads- som tidsmässigt) att flytta en hel del aktiviteter (främst edit, compile och debug) från VICS-miljön till LECS-SUSF/2. För 2005, där språket vanligtvis är assembler, borde det var ännu mer lönsamt (billigare mjukvara).

Vi tror därför att det skulle vara lönsamt, och givetvis strategiskt riktigt, att utrusta varje ADB-tekniker (MVS) med en LECS-ansluten arbetsstation.

#### **6.1.2.2 Lönsamhetsbedömning**

Se kalkyl gjord av Göran Andersson 2830.

#### **6.1.2.3 Plan**

- 1 Granska den befintliga kalkylen och modifiera den enligt 2005:s verksamhetsföretsättningar. (Före 940401).
- 2 Om den nya kalkylen visar på förtjänst, genomföra förändringen under första halvåret 1994.

#### **6.1.2.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Utredningen bör göras inom ramen för det nystartade client-server-projektet under ledning av Hans Orrheim.

#### **6.1.2.5 Risk och sårbarhet**

### **6.1.3 Förändrade uppdragskoder inom 2005**

#### **6.1.3.1 Beskrivning**

Vi har under SD95-projektet upptäckt att det är mycket svårt att ur arbetsrapportsystemet få fram uppgifter och hur mycket tid som lagts på vilken typ av jobb och vilken eller vilka plattformar som berörs. För att kunna göra en riktigare uppskattning av hur mycket tid som exempelvis skall rapporteras in till COMPASS föreslås en översyn av uppdragskoderna, främst på mansidan.

Vi föreslår att denna utredning genomförs i samband med eller omedelbart efter den förestående omorganisationen.

Ett enkelt sätt att snabbt komma till resultat är att utgå från SystemView-diciplinerna med tillhörande processer och komplettera och/eller förfina dessa.

#### **6.1.3.2 Lönsamhetsbedömning**

På kostnadssidan ser vi att det handlar om cirka 2 mv utredningsarbete + den tid ett införande tar.

På plussidan ser vi att vi dels får ett system som är standardiserat och anpassat till många plattformar dels att vi får en bättre möjlighet att se var det läggs mycket tid.

#### **6.1.3.3 Plan**

Enligt ovan

#### **6.1.3.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Arbetet kan lämpligen utföras av delar av arkitekturgruppen kompletterad med personal från ekonomisidan.

Ansvarig: Håkan Lövgren

### 6.1.3.5 Risk och sårbarhet

## 6.2 Konfiguration

Om vi ska komma längre än vi klarar och orkar nu, måste vi dels ta itu med det som vi hittills upptäckt vara hinder för att nå definierade mål. Men även ta itu med ex.vis namnstandard på ett mer aktivt sätt. Om vi kan definiera strategiska mål (t.ex. Sysplex) och policys (t.ex. kontinuitet) med termer som är begripliga för var och en, så kommer det att underlätta vårt dagliga jobb och dessutom hjälpa oss att verka i samma riktning.

Med en övergripande strategi som tungt försvar kanske vi kan komma ifrån de suboptimeringar som ständigt görs och försvaras i sina snäva ekonomiska perspektiv. Vi har ett antal beslut bakom oss (vid konsolideringar, inköp etc.) som inte är grundade på mer än kortsiktiga motiv. Men om vi inte har något långsiktigt att luta oss på, så blir ju resultatet därefter.

### 6.2.1 Underhåll

#### 6.2.1.1 Beskrivning

Oavsett hur det går med IBMs utredning om underhåll, bör vi se över vår situation. Någon som inte sitter i "Space Managements" dagliga problem, men är kunnig i området, bör göra en ganska så inträngande analys och "objektiv" bedömning av läget här, eftersom SPM har flest antal timmar av UH-fönstren.

Men, även övriga krav på underhållstid bör synas. Det gäller fastighetsunderhåll, CPU-uppgradering och PUOer (har vi verkligen råd att bränna av 4 av 11 UH-tillfällen för PUO?).

Det kommer säkerligen att handla om merkostnader i de flesta fall för att minska underhållet. Men det kan också vara att vi kör i gamla hjulspår och inte orkar ta oss ur dem!! Kanske kan en annan planering/samordning hjälpa oss att genomföra underhållet smartare. Q-gruppen hade kunnat vara den hjälpen, men är nu bara administratörer i detta sammanhang.

### 6.2.2 VK01-situationen

#### 6.2.2.1 Beskrivning

VK01 bör utredas vidare, det dröjer nog med Sysplex några år, vi kan vinna tillgänglighet i den miljön genom att skilja CAD/CAT-delen från övrigt. Dessutom ökar vi sannolikheten för att VK01 kan ingå i en större LPAR. Kanske är det möjligt att åstadkomma en enda "CAE"-LPAR genom att flytta in VK01:s CAD/CAT till P101. En separat del av denna utredning bör vara att undersöka möjligheterna att VD tar över driften fullt ut av P101 och/eller verifiera öppettidskraven. P101 har idag hårdast krav av alla LPARs på öppettider, 3.5 timmars UH 1 gång per månad och inte ens IPL däremellan.

### 6.2.3 Namnstandards, systemdataset

#### 6.2.3.1 Beskrivning

Det finns flera (i sig välmotiverade) undantag från standards som är ett problem varje gång vi ska flytta någonting från en miljö till en annan. Namnstandard blir ju dessutom vitalt för att klara av målet "En Sysplexmiljö".

Vi föreslår att en arbetsgrupp tillsätts med uppgift att se över befintlig namnstandard på systemdataset inför den kommande 3-årsperioden men hänsyn taget till att det skall det skall vara enkelt att flytta subsystem mellan olika LPARs och att vi skall vara väl positionerade inför "Sysplex".

VT-projektets resultat skall ligga som grund.

### **6.2.3.2 Lönsamhetsbedömning**

-

### **6.2.3.3 Plan**

Arbetet startas så snart vi fått mer detaljerad information om Sysplex från IBM (mitten av april 94).

Det är önskvärt att ah resultat framme senast då vi skall påbörja de LPAR-flyttar som aviseras under rubrik "Konfiguration" i detta kapitel. Detta för att undvika dubbelarbete.

Beräknad resursåtgång: 5 mv

### **6.2.3.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Henrik Holst

Övriga deltagare:

Ej utsedda. Dock bör följande avdelningar vara representerade:

2120, 2230, 2510, 2520, 2540, 2830.

### **6.2.3.5 Risk och sårbarhet**

Detta är ett svårt och engagerande område. Vi får se upp med att inte fastna i sökande efter "den perfekta lösningen".

## **6.2.4 Längre öppettider, mot 7x24 timmar**

### **6.2.4.1 Beskrivning**

Problemet att öka öppettiderna för alla system är inte löst i brådskandet. Utan att ämna föregå IBMs uredning i frågan, är det ändå troligt att vi behöver nya verktyg och arbeta med andra metoder för att klara detta. Ett alternativ till denna anfallsvinkel kan vara att låta miljön vara dyrare än idag, alltså tillåta ett lägre utnyttjande, ha lägre fyllnadsgrad på disk etc. vilket gör att ingrepps- frekvens och längd minskar. Men det blir förmodligen inte acceptabelt för volym-miljöerna. Ett bättre alternativ vore nog att vi koncentrerade oss på vissa applikationer som kräver längre öppettider och vars användare är beredda att betala för det. Kanske kan vi samla dessa applikationer i en egen lättunderhållen "dyrare" miljö, som får bestå ett antal år tills annan lösning är möjlig. Efter att IBMs uredning har nagelfarits, kan vi avgöra om en speciell aktivitet för detta behöver startas.

## **6.2.5 Kontinuitetskrav och dess kostnader**

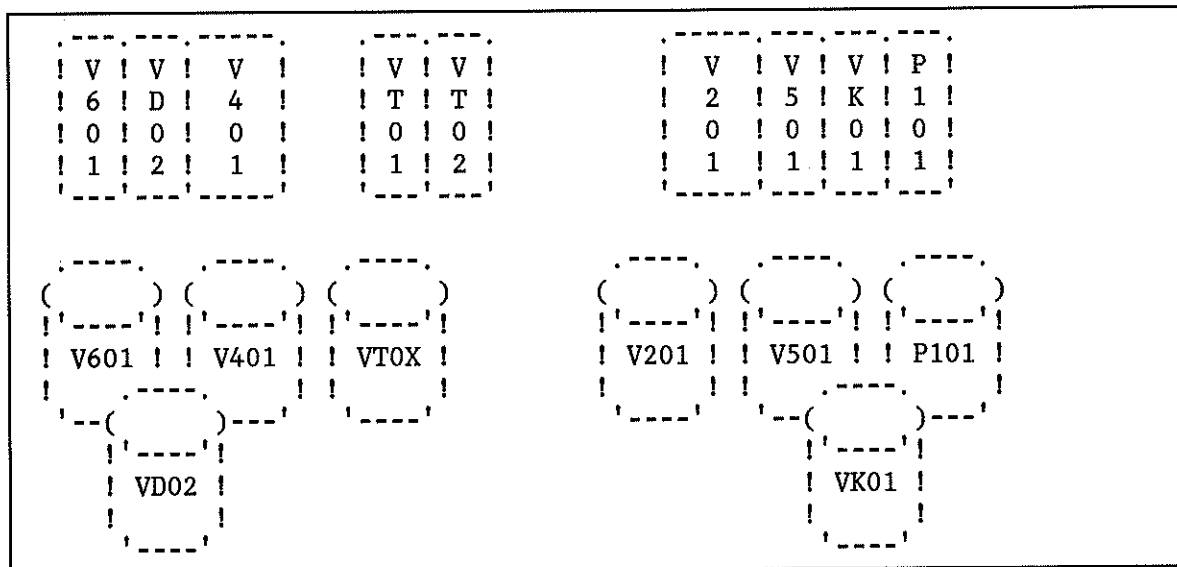
### **6.2.5.1 Beskrivning**

Att vi har en bra situation i initialläget map. resursbalans mellan hallarna för att klara en katastrof och ha lägsta möjliga kostnad för "reservdisken" innebär inte att den jämviktet håller sig framgent. Vi måste få ganska klara regler för avvikelser och hitta metoder att justera den om vi passerar gränserna. Utan policys kommer det lätt att bli kort-siktig ekonomisk vinning som tar över.

## 6.2.6 Konfigurationen

### 6.2.6.1 Beskrivning

Nedan är resultatet efter genomförd föreslagen plan:



- V201 är utökad med V202, delar av V101 och BM01.
- V401 är utökad med största delen av VFA, V101 och kanske delar av VD02.
- VT01 är utökad med "VD"-appl. från V201.
- V202, V101 och BM01 är begravda.
- VT01 och VT02 är "givna" flyttbrickor för att hålla en bra fyllnadsgrad och lastbalans mellan hallarna.

Om VK01 splittas CAE/icke-CAE, och P101 tar över VK01s CAE, så förändrar det inte läget med antal LPARs.

Att ange ett möjligt scenario för ytterligare fortsättning är mycket vanskligt. Vi har fått backa ganska så bra på den vy vi hade lagt upp som resultat av förstudien. Innan vi ger oss in på hur nästa steg kan se ut behöver vi ha följande klart för oss:

- Resultatet av hittills planerade steg. Hur jobbigt var det, fanns det dolda hinder, fungerar de större subsystemen bra, kan vi hantera den nya konfigurationen på ett bpl-fattigare sätt?
- Mer om Sysplex. Vilka produkter kommer egentligen att ingå, när kommer de att vara körbara, när kommer den hårdvara som saknas, vad kommer det att kosta, hur påverkas performance, kommer vi att klara alla accessmetoder och alla typer av dataset etc.?

## 6.3 Mjukvara

Nedanstående aktiviteter skall genomföras i linjeorganisationen. Vi ser därför inget behov av att fortsätta med projektgruppen. Vi föreslår dock att delprojektledaren, Gunnel Isaksson, får i uppdrag att bevaka de nya aktiviteterna under Genomförandefasen.

### 6.3.1 ADCycle

#### 6.3.1.1 Beskrivning

AD-Cycle, Införande av LE/370 med tillhörande kompilatorer.

#### 6.3.1.2 Lönsamhetsbedömning

Se "Bilaga G. AD-Cycle" på sidan 68.

#### 6.3.1.3 Plan

Genomförandet skall vara klart till PU095Q1.

Beräknad resursåtgång är 12 mv, fördelade på aktiviteterna

- Projektering/genomförande 10 mv
- Rapporter och information 2 mv

#### 6.3.1.4 Organisation, ansvar och bemanning

Sammanhållande: Alf Eric Thunberg

Övriga deltagare:

Se "Bilaga G. AD-Cycle" på sidan 68.

#### 6.3.1.5 Risk och sårbarhet

Kompatibilitetsproblem för äldre applikationer (främst PL1) kan försena införandet av PLI 370.

### 6.3.2 COBOL vissa kringprodukter

#### 6.3.2.1 Beskrivning

Vissa kringprodukter som används vid COBOL utveckling har mist sitt berättigande, dels beroende på utvecklingen av COBOL och dels på sin begränsade användning. Aktiviteten syftar till att ta bort dessa produkter samt informera kund om hur de skall migrera från dessa.

#### 6.3.2.2 Lönsamhetsbedömning

Cobols egen optimizer är effektivare än CA:s OPTII

All metacobol och os/vs cobol skall vara konverterad till VS COBOLII, meningslöst att då underhålla CCCA och METACOBOLCONVERTER framledes.

Användningen av Report-Writer syntax är mycket lite använd, den lilla användningen motiverar inte den maninsats som krävs av VD för underhåll av denna precompiler.

Aktiviteten minskar antalet produkter med dess krav på underhåll, standardiserar volvos cobolportfölj, minskar komplexiteten för SU samt minskar i viss mån CPU uttaget (opt).

### **6.3.2.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till PU095Q1.

Beräknad resursåtgång är 3 mv, fördelade på aktiviteterna

- Framtagande av rekommendation hur moduler skall lokaliseras.
- Framtagande av rekommendation hur migrering skall genomföras.
- Kundsupport/problemlösning

### **6.3.2.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Alf Eric Thunberg

Övriga deltagare: Tore Eklund 2830  
NN

### **6.3.2.5 Risk och sårbarhet**

Kundpåverkan på avskaffningen av RW-precompiler kan visa sig större än förväntat vilket kan påverka att denna produkt ej kan avskaffas till PU95Q1 utan fördröjs. Det kan finnas kvarvarande OS/VS-COBOL/METACOBOL som ej är konverterat som vi ej känner till hos kund. Konsolideringar.

## **6.3.3 COQS**

### **6.3.3.1 Beskrivning**

COQS är en printprodukt för CICS som Excavator kör. I samband med versionsbyte på CICS skall COQS utvärderas med inriktningen att ersätta den med CICS PRINT eller annan printprodukt. CICS versionsbyte är planerat till PU094Q3.

### **6.3.3.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten har till mål att säkra kvaliteten inom printprodukter för CICS, samt att standardisera produktutbudet.

### **6.3.3.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 2 mv.

### **6.3.3.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Anders Johnsson

Övriga deltagare:  
NN

### **6.3.3.5 Risk och sårbarhet**

-



## **6.3.4 Datamanager användargränssnitt**

### **6.3.4.1 Beskrivning**

Datamanager är Volvos Dictionary för systemutveckling och systemförvaltning. Vi har där ett Volvo Data-utvecklat ISPF-gränssnitt, vars funktionalitet numera finns tillgänglig från leverantör. Vi föreslår att undersöka möjligheterna att antingen installera denna standardfunktion, eller att se hur vi kan klara oss utan den. Det senare alternativet kan vara möjligt, eftersom vi numera kör Datamanager från VILMA II.

### **6.3.4.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten innebär avveckling av egenutvecklad kod och standardisering. Ev. tillkommer licens för ny delprodukt till Datamanager.

### **6.3.4.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 10 mv, fördelade på aktiviteterna

- Utredning om vi kan klara oss utan ISPF-gränssnitt.
- Ev. installation av ISPF-gränssnitt från leverantör.

### **6.3.4.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Lars-Eric Calås

Övriga deltagare:  
NN

### **6.3.4.5 Risk och sårbarhet**

Viss kundpåverkan kan bli resultatet.

## **6.3.5 DOSRPG**

### **6.3.5.1 Beskrivning**

DOSRPG är en relik från tidigt 80-tal, då man installerade en modifierad variant av DOSRPG för exekvering i MVS-miljö. Numera saknar den all support, och är en potentiell risk vid alla uppgradering av basmjukvara. Produkten DOSRPG i MVS-miljö skall avvecklas, genom konvertering till aktuell RPG-version eller annat högnivåspråk.

### **6.3.5.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten har till uppgift att säkra kvaliteten inom produkten. Stor risk för kvalitetsproblem, om denna aktivitet inte blir genomförd med hög prioritet. Ev. tillkommer licenskostnad för aktuell MVS RPG-version.

### **6.3.5.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 5 mv, fördelade på aktiviteterna

- Avannonsering av produkten/tjänsten.
- Ev. installation av aktuell MVS RPG-version.
- Ev. hjälp till kunder med kompilering/konvertering och tester.

#### **6.3.5.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Göran Andersson

Övriga deltagare:

#### **6.3.5.5 Risk och sårbarhet**

Man måste vidta åtgärder i gamla kundapplikationer, som kanske helst borde fått fortleva utan ingrepp.

### **6.3.6 FORMAT**

#### **6.3.6.1 Beskrivning**

Format är en liten rapportgenerator, som hyrs tillsammans med produkten XICS (mjukvara för Xerox-printern). Format används endast internt av avdelning 2390. Vi föreslår konvertering av nuvarande ca 20 Format-program till EPLUS.

#### **6.3.6.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten ger minskning av kostnader för man, maskin och licenser. Risk för utarmning av kompetens på produkten, eftersom användningen är så liten.

#### **6.3.6.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1995-06-30.

Beräknad resursåtgång är 3 mv, fördelade på aktiviteterna

- Avannonsering (?)
- Omkodning av FORMAT-program till EPLUS
- Fysisk extallation av produkten

#### **6.3.6.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Stig Hillgard

#### **6.3.6.5 Risk och sårbarhet**

### **6.3.7 KBMS**

#### **6.3.7.1 Beskrivning**

KBMS är en AI-produkt i MVS-miljö. Sedan installationen hösten 1991, har kunderna inte satsat på applikationer där AI ingår i stordatorlösningar. F.n. finns bara ett fåtal användare. Produktkalkylen är konstruerad med utgångspunkt från att användarna betalar en form av licens, vilket i sin tur kräver ett minimiantal användare.

Aktiviteten innebär nedklassning av produkten från B till C, med avsikt avveckla produkten/tjänsten i MVS-miljö. Skulle det, under denna tid, uppstå ett större behov av kunskapssystem i stordator, kan detta omprövas.

#### **6.3.7.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten ger minskning av kostnader för man, maskin och licenser.

### **6.3.7.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 1 mv, fördelade på aktiviteterna

- Avannonsering
- Fysisk extallation av produkten

### **6.3.7.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Jean-Peter Fendrich

### **6.3.7.5 Risk och sårbarhet**

-

## **6.3.8 LEXI in i HELP**

### **6.3.8.1 Beskrivning**

LEXI är en VTAM-applikation, som numera huvudsakligen används för att få online tillgång till Volvos telefonkatalog. Vi föreslår att man undersöker möjligheten att implementera den funktionalitet som idag finns i LEXI i produkten HELP, och därmed avvecklar produkten LEXI.

### **6.3.8.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten ger minskning av produktutbudet, och minskning av antal aktiva subsystem. LEXI-användare, som idag inte är bekanta med HELP och dess olika funktioner, kan förhoppningsvis komma in i HELP-applikationen, och vi kan på så sätt nå flera användare med nödvändig driftsinformation.

### **6.3.8.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till PU095Q1.

Beräknad resursåtgång är 4 mv, fördelade på aktiviteterna

- Detaljkonstruktion
- Kundinformation
- Avveckling av produkten LEXI

### **6.3.8.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Holger Johnson

Övriga deltagare:  
2170nn

### **6.3.8.5 Risk och sårbarhet**

Vi måste se till så att det relativt stora antalet LEXI-användare, känner att de inte får en försämrad service jämfört med idag.

## **6.3.9 PI-systemet**

### **6.3.9.1 Beskrivning**

Vi har sett att PI-systemet har ett antal brister. Det borde annars vara ett naturligt ställe att hålla information om vårt produktutbud, och ett medel för att vidmakthålla SD95-målen. Vi har uppmärksammat följande:

- Långt ifrån alla produkter finns idag i PI-systemet.
- Flertalet produkter är inte uppdaterade sedan hösten 1991.
- Det bör gå att utnyttja klassningen för programprodukter effektivare (A B C U) bättre.
- Sökning och uppdatering är undermålig.
- Det finns ett antal rena felaktigheter av teknisk natur.
- Det saknas f.n. någon teknikansvarig för frågor av teknisk natur.

Vi vill nu rekommendera 2300 att ta fasta på dessa punkter, och göra en allmän revision av PI-systemet.

### **6.3.9.2 Lönsamhetsbedömning**

#### **6.3.9.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Resursåtgång och detaljplan tas fram under genomförandet.

#### **6.3.9.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: utses inom 2300

Övriga deltagare:

#### **6.3.9.5 Risk och sårbarhet**

-

## **6.3.10 Review-funktion**

### **6.3.10.1 Beskrivning**

Etablering av en funktion för hantering av nya programvaror, nya egenskrivna programvaror och anpassningar, för att få en objektiv bedömning om vi ska ta dem i drift eller inte. Även avvecklingsbara och känsliga programvaror skall hanteras av denna funktion.

Förslag till Direktiv, se "Bilaga H. SD95 Product board - en review-funktion" på sidan 71.

### **6.3.10.2 Lönsamhetsbedömning**

Review-funktionen ska se till att SD95-målen hålls levande. Vi ska ständigt ifrågasätta om vi verkligen måste ta in en ny mjukvara eller införa en ny egenanpassning, härmed borde kvaliteten bli bättre.

#### **6.3.10.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-06-30.

Beräknad resursåtgång är 8 mv, fördelade på aktiviteterna

- Detaljkonstruktion
- Förankring
- Dokumentation

#### **6.3.10.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Henrik Holst

Övriga deltagare:  
Mats Ericsson  
Gunnel Isaksson  
NN

#### **6.3.10.5 Risk och sårbarhet**

Se "Bilaga H. SD95 Product board - en review-funktion" på sidan 71.

### **6.3.11 SUSF Handboken, vissa funktioner**

#### **6.3.11.1 Beskrivning**

SUSF Handboken vänder sig till systemutvecklings- och systemförvaltningspersonal med råd och riktlinjer för deras verksamhet. Den bygger på dokument framställda med DCF och en Volvo Data-framtagna rutin för formattering och distribution. Denna rutin kräver en hel del handpåläggning. Vi föreslår nu att övergång till texthantering i Book Manager, i enlighet med rekommendationerna från SUSF-projektet utredes.

#### **6.3.11.2 Lönsamhetsbedömning**

En övergång till Book Manager skulle ge besparingar av mantid för produkten. I kalkylen måste beaktas licenskostnad för Book Manager/Build i VT-noden, och Book Manager/Read hos användarna.

#### **6.3.11.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 3 mv, fördelade på aktiviteterna

- Genomgång av design och funktionalitet hos Book Manager
- Utreda om det går att skapa ett användarvänligt "gränssnitt"

Skulle utvärderingen ge vid handen att Book Manager lämpligen borde hantera innehållet i SUSF-Handboken, föreslås att implementationen görs under 1995Q1.

#### **6.3.11.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Richard Widegren

Övriga deltagare:  
2390nn  
2520nn

#### **6.3.11.5 Risk och sårbarhet**

Ett problem vid en ev. övergång till Book Manager för hantering av SUSF-Handboken, är att denna även distribueras till våra MEXPACK-kunder. De skulle då bli tvingade att installera Book Manager/Read.

## **6.3.12 TOB/IHF**

### **6.3.12.1 Beskrivning**

TOB är Volvo Data-utvecklad VICS-applikation för dokumenthantering i MVS-miljö. Idag kommer huvuddelen av TOB-användarna från internt Volvo Data. IHF är en köpt produkt, som används för bildhantering under TOB. Support från leverantör finns inte längre för IHF, varför man måste vidta någon åtgärd. Antingen avveckla produkten (behovet är förmodligen inte så stort), eller konvertera till produkten GDQF. Vi föreslår nu att man utreder möjligheten att snarast avveckla produkten IHF. Vi föreslår även att man utreder möjligheten att helt avveckla TOB i sitt nuvarande utseende genom att utöka VILMA II med den funktionalitet från TOB som idag saknas, främst bildhantering och dokumentprofiler.

### **6.3.12.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten ger förbättrad kvalitet genom avveckling av IHF, och minskad dubbelhantering av funktioner för dokumenthantering i MVS-miljö. Risk för kvalitetsproblem, om vi fortsätter använda oss av produkten IHF, som inte längre har support från leverantör.

### **6.3.12.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till PU095Q1.

Beräknad resursåtgång för att avveckla IHF är 2 mv.

Resursuppskattning för att avveckla TOB, kan vi inte ge förrän vi genomfört en förstudie på denna aktivitet, på ca 1-2 mv.

### **6.3.12.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Max Bruzelius

Övriga deltagare:  
2502BD  
2830nn

### **6.3.12.5 Risk och sårbarhet**

-

## **6.3.13 VD Standardprogram**

### **6.3.13.1 Beskrivning**

VD Standardprogram är en grupp assemblerprogram, som riktar sig dels mot SU-divisionen och dels utgör interna teknikorienterade funktioner. Avsikten med aktiviteten är att undersöka möjligheten att skriva om en del av dessa standardprogram i något högnivåspråk, alternativt ersätta med köpta standardfunktioner från t.ex. produkten FileAid.

### **6.3.13.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten ger besparingar av mantid för produkten, och avveckling av egenskriven kod.

### **6.3.13.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 3 mv.

### **6.3.13.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Utses av Göran Andersson

Övriga deltagare:

### **6.3.13.5 Risk och sårbarhet**

Kan bli viss kundpåverkan vid byte av standardprogram/-funktion. Ett problem vid en ev. ersättning av ett antal VD standardprogram med motsvarande FileAid-funktioner, är att standardprogrammen även distribueras till våra MEXPACK-kunder. Dessa har idag inte produkten FileAid installerad.

## **6.3.14 VICS, vissa funktioner**

### **6.3.14.1 Beskrivning**

VICS är en Volvo Data-påbyggnad till standard TSO, som utvecklats för speciella Volvo-önskemål, som vi nu ser till viss del bör kunna ersättas med standardfunktioner. Följande funktioner skall hanteras:

- Avveckling av Parallella sessioner.
- Avveckling av funktionen VICSSERV.
- Ersättning av VICS användarregister med ACF2 logonid info alt. IBM std SYS1.UADS.
- Utredning av alternativ till byte av uppdragskod, som idag görs mha produkten TSOMON.
- Vidare utredning om avskaffande av realtidsredovisning av kostnader och PU vid avläggning.

### **6.3.14.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteten innebär avveckling/standardisering av egenutvecklad kod.

Kan även innebära avveckling av produkten TSOMON.

### **6.3.14.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 10 mv, fördelade på aktiviteterna

- Förankring
- Detaljutformning
- Konvertering

### **6.3.14.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Håkan Lövgren

Övriga deltagare:  
NN

#### **6.3.14.5 Risk och sårbarhet**

Aktiviteten medför att kunder som utnyttjar parallella sessioner, måste hitta ett alternativt arbetssätt. Detta kan ta tid, och det är viktigt att förankring/konvertering sker på ett tillfredsställande sätt.

Möjligheten att nyttja flera alternativa userid'n, är inte utan vidare tillämplig på de bolag, som använder både position 1 och 2 i userid för organisationsidentifikation, t.ex. Volvo Truck Parts.

### **6.3.15 VILMA II, vissa funktioner**

#### **6.3.15.1 Beskrivning**

VILMA II är Volvo Datas miljö för systemutveckling och systemförvaltning och man håller på med att applicera den för Volvo Datas teknik- och driftteknikmiljö. Vi vill nu avsluta utvecklingen av VILMA II med genomförande av följande aktiviteter

Performancehöjande åtgärder inom de centrala delarna av VILMA II.

Utreda möjligheten att i större mån utnyttja standardfunktioner i VILMA II.

Arbetet med förankring av enskilda VILMA-funktioner och ansvarsfördelning inom 2005-organisationen skall slutföras.

#### **6.3.15.2 Lönsamhetsbedömning**

Aktiviteterna har till uppgift att säkra kvaliteten inom produkten.

#### **6.3.15.3 Plan**

Genomförandet skall vara klart till 1994-12-31.

Beräknad resursåtgång är 10 mv, fördelade på aktiviteterna

- Genomförande enligt "Prestudy report VILMA II performance boost"
- Undersöka vilka verktyg som kan ersättas med standardfunktioner
- Implementera standardfunktioner tillsammans med berörda ansvariga

#### **6.3.15.4 Organisation, ansvar och bemanning**

Sammanhållande: Richard Widegren

Övriga deltagare:

Tore Agblad

Birgitta Dahlgren

#### **6.3.15.5 Risk och sårbarhet**

Beträffande standardfunktioner, måste ansvarig för funktionen känna ett ansvar även för hur funktionen tillämpas i VILMA II. Denna risk lever vi med redan idag.



## **6.4 Systems Management och Nät**

Så gott som samtliga av de här beskrivna aktiviteterna är avsedda att bedrivas som normala linjearbeten.

### **6.4.1 Uppgradering av VTAM**

#### **6.4.1.1 Beskrivning**

För närvarande använder vi VTAM/XA V3.3 i samtliga MVS-system. Denna release är den sista XA-upplaga och blev tillgänglig för 4 år sedan. Under denna period har 3 nya upplagor blivit tillgängliga (V3.4.0, V3.4.1 och V4.1) och en 4:e är annonserad. Avsikten är att uppgradera till V4.1 som blev tillgänglig Juni 93.

#### **6.4.1.2 Lönsamhetsbedömning**

Merkostnad för år 1 jämfört med VTAM/ESA V3.3: 1.524.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

På plussidan finns: Strategiskt riktigt, mycket ny funktionalitet, stödjer nya tjänster, standardisering, ny funktionalitet i VTAM-beroende programprodukter kan tagas i bruk och uppgraderingen innebär också mindre CPU-utnyttjande (vid uppstart, logon och vid error recovery).

#### **6.4.1.3 Plan**

VTAM V4.1 är beställd och planerad att installeras för test i VT02 under W415-424 och produktionssättning sker med propageringspaket PU094Q3 dvs W438-440.

#### **6.4.1.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:  
Bo Olsson 2230  
Övriga deltagare:  
Conny Grönberg 2110  
Örjan Lindholm 2110  
+ ett flertal personer från 2230

#### **6.4.1.5 Risk och sårbarhet**

Då VTAM är mycket central krävs en omfattande uttestning i VT02 av samtliga VTAM-beroende subsystem för verifiering av funktionalitet. Det är ytterst viktigt att resp. tekniskansvariga testar nödvändiga funktioner innan propagering.

### **6.4.2 Uppgradering av NetView**

#### **6.4.2.1 Beskrivning**

Vår nuvarande upplaga av NetView är V2.3-XA som är sista XA-release. Avsikten är att uppgradera till V2.4-ESA som blev tillgänglig Dec. 93. För NetView som är mycket viktigt inom Operation Management både för Systems och Network Management är vi tidiga med installation liksom vid de senaste release-uppgraderingarna. Detta för att snabbt omsätta ny funktionalitet till rationell drift.

### **6.4.2.2 Lönsamhetsbedömning**

Merkostnad för år 1 jämfört med NetView/XA V2.3: 35.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

På plussidan finns: Bättre performance och ny funktionalitet (tillsammans med VTAM/ESA mycket ny funktionalitet)

### **6.4.2.3 Plan**

NetView/ESA V2.4 är beställd och planerad att installeras för test i VT02 under W415 och produktionssättning sker med propageringspaket PU094Q3 dvs W438-440.

### **6.4.2.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:  
Conny Grönberg 2110  
Övriga deltagare:  
Örjan Lindholm 2110

### **6.4.2.5 Risk och sårbarhet**

Denna release är synnerligen ny men allt tyder på mycket liten risk-eller sårbarhets-exponering.

## **6.4.3 Uppgradering av NPM (NetView Performance Monitor)**

### **6.4.3.1 Beskrivning**

För närvarande kör vi NPM V1.5.1. och uppgradering till V2.1 är planerad. Versionsbytet innebär en uppgradering till modernare teknologi med mycket ny funktionalitet.

### **6.4.3.2 Lönsamhetsbedömning**

Merkostnad för år 1 jämfört med NPM V1.5.1: 94.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

På plussidan finns nya kvalitetstärkande funktioner för snabbare identifiering av felkällor i nätverket (SNA och TRN).

### **6.4.3.3 Plan**

NPM V2.1 är beställd och planerad att installeras för test i VT02 under W415 och produktionssättning sker med propageringspaket PU094Q3 dvs W438-440.

### **6.4.3.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:  
Ivi Soomägi 2230  
Övriga deltagare:  
Mats Erkenstam 2110  
Bo Olsson 2230

### 6.4.3.5 Risk och sårbarhet

Mycket liten risk- eller sårbarhets-exponering

## 6.4.4 Installation av AON/MVS (automated Operation Network/MVS)

### 6.4.4.1 Beskrivning

AON/MVS är en för Volvo Data ny programprodukt. Den är efterföljare till ANO (automation tower) men är en fullsupportad standard program produkt. Det är en automatiserings- och övervaknings-produkt som köres under MVS och med funktioner för SNA-automatisering som standard. Funktioner för support av annan nät-teknologi tillhandahålles i tilläggsmoduler.

**OBS** I skrivande stund är AON/MVS ännu inte annonserad men bedöms vara nära förestående.

### 6.4.4.2 Lönsamhetsbedömning

Ny omkostnad som för år 1 beräknas bli: 250.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

På plussidan finns: Modern teknologi. Högre rationalitet genom nya automatiseringsmöjligheter. Standardprodukt.

### 6.4.4.3 Plan

AON/MVS V1.1 är inte annonserad men förhoppningen är att få program produkten installerad för test i VT02 under W415-W425 och med produktionssättning med propageringspaket PUO94Q3 dvs W438-440.

### 6.4.4.4 Organisation, ansvar, bemanning

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Mats Erkenstam	2110
Övriga deltagare:	
Conny Grönberg	2110
Örjan Lindholm	2110
Bo Olsson	2230

### 6.4.4.5 Risk och sårbarhet

AON/MVS är en helt ny programprodukt och risk och sårbarhet i nuläget okänt. Då den utnyttjar standard NetView-funktioner och inte använder sig av avancerade ingrepp kan den troligen betraktas som mycket snäll. Genom användande av VT-metoderna skall kvaliteten säkerställas innan propagering.

## 6.4.5 Migrering från TPREG till standardlösning

### 6.4.5.1 Beskrivning

TPREG är repository för i stort sett alla VTAM/NCP- och TRN- definitioner och innehåller source-data som används av ett stort antal egenskrivna kringrutiner. För återanvändning av source-data i ett större perspektiv och med utnyttjande av objekt orienterad teknologi och med strategisk inriktning bör övergång till standardlösning påbörjas under 1994. Interrimslösningen NCA/MVS har diskuterats men avfärdats just p.g.a. att programpro-

dukten är en interimslösning med mycket begränsad funktionalitet. Den förväntade strategiska lösningen antages vara nära förestående.

#### **6.4.5.2 Lönsamhetsbedömning**

Innebär nya och idag okända programprodukter/omkostnader. Osäkert om programprodukter behöver anskaffas under 1994.

#### **6.4.5.3 Plan**

Inväntar lämpliga standardprodukter.

#### **6.4.5.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten bör bedrivas i projektform.

Sammanhållande:

Bo Olsson 2230

Övriga deltagare:

Conny Grönberg 2110

Örjan Lindholm 2110

+ ett flertal personer från 2230

#### **6.4.5.5 Risk och sårbarhet**

### **6.4.6 Uppgradering av OPC**

#### **6.4.6.1 Beskrivning**

Sedan 4 år använder vi OPC/A V1.2 som vårt batch scheduling-system. För denna release är det en tidsfråga innan den blir avannonserad. OPC/A har sedan 3 år blivit OPC/ESA och 3 upplagor har blivit tillgängliga, V1.1, V1.2 och V1.2.1. Avsikten är att uppgradera till V1.2.1 som är tillgänglig sedan Sep. 93.

#### **6.4.6.2 Lönsamhetsbedömning**

Merkostnad för år 1 jämfört med OPC/A V1.2: 1,288.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

På plussidan finns: Strategiskt riktigt, mycket ny funktionalitet, stödjer nya tjänster, automatisering och är ett stort teknologilyft.

#### **6.4.6.3 Plan**

OPC/ESA V1.2.1 är beställd och planerad att installeras för test i VT02 under W403-414 och propageras med PU-paket PUO94Q2 dvs W422-426. Produktionssättning kommer senare att ske skiljt från PUO94Q2.

#### **6.4.6.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Åke Rutgersson	2160
Övriga deltagare:	
John-Erik Hörnfeldt	2103
Kenneth Hansson	2120
Anders Bäcklund	2120
Eva-Maria Brandqvist	2170
Christer Svärd	2160
Tore Eklund	2830
Ingvar Borgquist	AB

#### **6.4.6.5 Risk och sårbarhet**

Då OPC är mycket central med stor kundpåverkan krävs noggrann uttestning i VT-miljön för verifiering av funktionalitet och kvalitet.

### **6.4.7 Ersättning av TSCF**

#### **6.4.7.1 Beskrivning**

Sedan knappt 2 år är TSCF V1.1 i produktion. Avsikten är att ersätta TSCF med en icke stordator-baserad programprodukt eller tjänst. Aktuella alternativ är AF/Remote, Automate/XC och Site Monitor. Dessa 3 alternativ ger samtliga avsevärt mindre omkostnader med avsevärt ökad funktionalitet.

#### **6.4.7.2 Lönsamhetsbedömning**

Ny omkostnad (OTC) för MVS och år 1 beräknas bli: < 300.000 SEK  
(Omkostnad för TSCF och 1 år framåt är: 549.000 SEK )

Utöver en reducering av omkostnader, innebär en ersättning av TSCF lägre CPU-uttag i stordator, ny funktionalitet och täcker ett uttalat AS/400-behov och ger större automatiserings- möjligheter.

#### **6.4.7.3 Plan**

Aktiviteten är under uppstart med skrivbordsutvärdering av de 3 alternativen. Det av arbetsgruppen förordade alternativet kommer därefter att installeras/testas.

#### **tidpunkt Milstolpar**

**Mar-Apr** Utvärdering av alternativ

**Mar-Jun** Test

**Jun-Okt** Produktionssättning

#### **6.4.7.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomgöres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:		
	Kenneth Hansson	2120
Övriga deltagare:		
	John-Erik Hörnfeldt	2103
	Håkan Robertsson	2103
	Cleas Hultstrand	2104
	Kjell-Åke Widengård	2120
	Jan Ahlberg	2160
	(Örjan Lindholm	2110)

#### **6.4.7.5 Risk och sårbarhet**

Mycket liten risk och sårbarhet.

### **6.4.8 Installation Compiler och Library REXX/370**

#### **6.4.8.1 Beskrivning**

En avsevärd mängd REXX-kod exekveras som dels ingår i programprodukter och dels är egenskriven. Avsikten är att installera Compiler och Library REXX/370 V1.2 för användning under TSO/E och NetView.

#### **6.4.8.2 Lönsamhetsbedömning**

Nya omkostnader som år 1 är: 427.000 SEK  
(baserat på 1 licens- (MLC) och underhålls-kostnad för Compiler och 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader för Library)

Detta är en ny programprodukt för Volvo Data med mycket positiv lönsamhet då relativt mycket CPU-kraft kan frigöras. Baserat på endast NetView beräknas en reducering av CPU-utnyttjandet med  $\geq 4$  MIPS. Denna siffra stiger över tiden.

#### **6.4.8.3 Plan**

Programprodukten är beställd och planerad att installeras för test i VT02 innan W414 och produktionssättning sker med propageringspaket PUO94Q2 dvs W422-426.

#### **6.4.8.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:		
	Birgitta Dahlgren	2520
Övriga deltagare:		
	Conny Grönberg	2110
	Örjan Lindholm	2110
	Kenneth Hansson	2120
	nn	xxxx

#### **6.4.8.5 Risk och sårbarhet**

Mycket liten risk och sårbarhet.

## 6.4.9 Installation RODM Tool Support/MVS

### 6.4.9.1 Beskrivning

RODM är implementationen i MVS av SystemView Control Information Base (CIB) och som är den operativa delen i SystemView Data Dimension. Användningen av denna komplexa bit ökar nu snabbt av dels programprodukter men från nu även av VD objekt. För rationellare hantering kommer detta toolkit att installeras.

### 6.4.9.2 Lönsamhetsbedömning

Nya omkostnad (OTC) som år 1 är: 26.000 SEK  
(baserat på 1 licens- och underhålls-kostnad)

Programprodukten är både till pris och omfång en mycket liten produkt som mycket snabbt kommer att betala sig.

### 6.4.9.3 Plan

Programprodukten är beställd och planerad att installeras för test i VT02 innan W415-425 och produktionssättning sker med propageringspaket PU094Q3 dvs W438-446. Produkten är endast beställd för ett CPU-komplex: VT-miljön.

### 6.4.9.4 Organisation, ansvar, bemanning

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Conny Grönberg	2110
Övriga deltagare:	
Örjan Lindholm	2110
Kenneth Hansson	2120

### 6.4.9.5 Risk och sårbarhet

Mycket liten.

## 6.4.10 Utvärdering av NetView DM

### 6.4.10.1 Beskrivning

Denna aktivitet har delvis baserats på en produktionssättning av NetView DM/2 men NetView DM är en bred produkt med en mängd funktioner för softvaru-distribution, alt. hantering av distribution, såsom mellan MVS-MVS, MVS-OS/2, MVS-AS/400, MVS-UNIX/AIX och MVS-3174/3172. Avsikten med att utvärdera NetView DM V1.5 är för i första hand hantering av distribution för OS/2-plattformen och för ett uttryckt behov. Samtidigt är avsikten att etablera en infrastruktur för distribution i stor skala och oavsett plattform eller typ av softvara.

### 6.4.10.2 Lönsamhetsbedömning

Nya omkostnader som år 1 är: 519.000 SEK  
(baserat på 1 licens- (MLC) och underhålls-kostnad)

NetView DM är en mycket central och strategisk programprodukt som är kärnan i ramverket 'NetView DM' och som i stor utsträckning stödjer nya tjänster.

### **6.4.10.3 Plan**

Installation är preliminärt planerad att ske med PUO94Q3 dvs installation och test i VT02 under W415-425 och produktionssättning W438-446.

### **6.4.10.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten kommer att bedrivas i projektform.

Sammanhållande:

Mats Andersson 2230

Övriga deltagare:

John-Erik Hörnfeldt 2103

Bo Dahlen 2502

Per-Olof Johansson 2520

+ någon mer från 2230

### **6.4.10.5 Risk och sårbarhet**

Då NetView DM är en för Volvo Data helt ny programprodukt och risk och och sårbarhet i nuläget okänt. Dock har produkten funnits tillgänglig under ett antal år. Genom användande av VT-metoderna skall kvaliteten säkerställas innan propagering.

## **6.4.11 Installation av DataHub/DataGuide**

### **6.4.11.1 Beskrivning**

Utvärdering av Datahub/DataGuide-konceptet i PU-projekt är planerat att utföras från 94Q4. För planering av alla programvaror för stordator- området är MVS-komponenterna DataHub Support/MVS V1.2 och DataGuide/MVS V1.1 här medtagen.

### **6.4.11.2 Lönsamhetsbedömning**

Kommer att göras i kommande PU-projekt men kostnader för aktuella MVS-komponenter är här upptagna:

Nya omkostnader som år 1 är: 162.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

### **6.4.11.3 Plan**

Preliminär plan är att installera MVS-komponenterna med PUO94Q3. I övrigt göres planering i kommande PU-projekt.

### **6.4.11.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Fullständig planering göres i kommande PU-projekt.

### **6.4.11.5 Risk och sårbarhet**

Analyseras av kommande PU-projekt.

## **6.4.12 Utvärdering BMC/Alter vs. Platinum Migrator**

### **6.4.12.1 Beskrivning**

Produkterna klassas som administrativt inriktade. Huvudfunktionalitet är att kunna flytta DB2-objekt mellan, och inom, DB2-system och att även kunna förändra DB2-objekt.



Endera programprodukten är en absolut nödvändighet vid sammanslagning av DB2-system.

Sannolikhet för installation bedöms vara 80%.

#### **6.4.12.2 Lönsamhetsbedömning**

Nya omkostnader som år 1 är: 1,500.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

Vid utvärdering kommer kostnadskalkyl att göras.

#### **6.4.12.3 Plan**

Göres efter utvärdering vid ev. installation.

#### **6.4.12.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Eva Falk	2540
Övriga deltagare:	
Gunnar Bengtsson	2540
Håkan Enarsson	2540

#### **6.4.12.5 Risk och sårbarhet**

Bedömmes vid utvärdering.

### **6.4.13 Utvärdering Opertune för DB2**

#### **6.4.13.1 Beskrivning**

Programprodukten klassas som administrativt- och drift-inriktad. Ny och behövlig funktionalitet är att dynamiskt kunna förändra definitioner och möjlighet att kunna 'cancel-lera' användare.

Med allt större DB2-system är denna produkt motiverad. Huruvida den skall anskaffas beror på kommande utvärdering och kostnadskalkyl.

Sannolikhet för installation bedöms vara 40%.

#### **6.4.13.2 Lönsamhetsbedömning**

Nya omkostnader som år 1 är: 1,100.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (MLC) och underhålls-kostnader)

Vid utvärdering kommer kostnadskalkyl att göras.

#### **6.4.13.3 Plan**

Göres efter utvärdering vid ev. installation.

#### **6.4.13.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Eva Falk	2540
Övriga deltagare:	
Gunnar Bengtsson	2540
Eddy Carlsson	2120

#### **6.4.13.5 Risk och sårbarhet**

Bedömmes vid utvärdering.

### **6.4.14 Utvärdering AutoOPERATOR Access NetView**

#### **6.4.14.1 Beskrivning**

Denna programprodukt är ett tilläggskomponent till IMF och är en bryggfunktion och som tillsammans med NetView erbjuder kraftfull automatiseringsfunktionalitet.

Sannolikhet för installation bedöms vara 80%.

#### **6.4.14.2 Lönsamhetsbedömning**

Nya omkostnader som år 1 är: 150.000 SEK  
(baserat på 2 licens- (OTC) och underhålls-kostnader)

Vid utvärdering kommer kostnadskalkyl att göras.

#### **6.4.14.3 Plan**

Göres efter utvärdering vid en ev. installation.

#### **6.4.14.4 Organisation, ansvar, bemanning**

Aktiviteten genomföres i linjeorganisationen.

Sammanhållande:	
Anders Öhrnberg	2120
Övriga deltagare:	
Eddy Carlsson	2120
John-Erik Hörnfeldt	2103
Håkan Robertsson	2103
Conny Grönberg	2110
Jan Ahlberg	2160

#### **6.4.14.5 Risk och sårbarhet**

Göres under utvärdering vid en ev. installation.

## **Bilaga A. Deltagarförteckning Arkitekturgruppen**

I arkitekturgruppen har följande personer deltagit kontinuerligt:

Gunnel Isaksson	2510
Björn I Larsson	2140
Håkan Robertsson	2103
Nils Abrahamsson	2120
Bosse Dahlen	2502
Bosse Olsson	2230
Lars Danielsson	2510
Bengt Rydberg	2510
Håkan Lövgren	2802

Dessutom har ett antal andra personer deltagit då frågorna berört deras område.

## Bilaga B. Deltagarförteckning Konfigurering

I konfigureringsprojektet har följande personer deltagit:

Björn I Larsson	2140
Nils Abrahamsson	2120
Roger Andreasson	2120
Hasse Wicktorin	2120
Börje Joakimsson	2120
Övriga inom	2510
Bengt Rydberg	2510
Perry Lundqvist	2540
Arkitekturgruppen	
Claes-Göran Cedstömer	IBM
Kunder	

samt sporadisk hjälp av ytterligare ett antal medarbetare.

## Bilaga C. Deltagarförteckning Mjukvara

I konfigureringsprojektet har följande personer deltagit:

Gunnel Isaksson	2510
Bengt Rydberg	2510
Vesna Stauber	2540
Ulla-Karin Gustafsson	2510 (utredning Custom Pack/CBIPO)
Alf Eric Thunberg	2830
Sven-Åke Bondesson	2120
Holger Johnson	2230
Torsten Lundgren	8020
Claes-Göran Cedstömer	IBM (review av IBM-programvara)

## **Bilaga D. Deltagarförteckning Systems Management och Nät**

Delprojektledare:	
Håkan Robertsson	2103
Debiterings- och uppföljnings-principer:	
Håkan Robertsson	2103
Bo Dahlen	2502
Lars Danielsson	2510
Per Johansson	2520
Perry Lundqvist	2550
Håkan Lövgren	2802
Enterprise Network Management:	
Håkan Robertsson	2103
Conny Grönberg	2110
Örjan Lindholm	2110
Bo Olsson	2230
Per Ågren	2230
Utredning Application Change Management:	
Aktiviteten utbruten ur SD95	
Output Management:	
Bo Dahlen	2502
Jimmy Lundbäck	2502
Storage Management:	
Hasse Wicktorin	2120
Börje Joakimsson	2120
Lars Hammar	2120
Sven-Olof Knapasjö	2120
Lars Danielsson	2510
DB/DC Management:	
Håkan Robertsson	2103
Eddy Carlsson	2120
Anders Öhrnberg	2120
Perry Lundqvist	2540
Eva Falk	2540
Distributed Systems Management:	
Håkan Robertsson	2103
Örjan Lindholm	2110
Nils Abrahamsson	2120
Christer Svärd	2160
Per Ågren	2230
Bo Dahlen	2502
Gunnar Bengtsson	2540
Operations Management:	
John-Erik Hörnfeldt	2103
Håkan Robertsson	2103
Conny Grönberg	2110
Kenneth Hansson	2120
Jan Ahlberg	2160

## **Bilaga E. Programprodukter i SD95-miljön**



PROD.NR.	PROD.NAMN	V.R.M.	V.R.M. 941231	LEV.	KOMMENTARER
	ABEND AID	7.1.4	8.0.0	COM	931227/OK SD95
5735	XXB ACF/EP V2	1.6/1.9		IBM	931227/OK SD95
5668	854 ACF/NCP V4	4.3.1	4.3.1	IBM	931227/OK SD95
5668	738 ACF/NCP V5	5.4	5.4/6.2	IBM	931227/OK SD95
5665	338 ACF/SSP V3	3.6	3.6/3.8	IBM	931227/OK SD95
5665	289 ACF/VTAM V3	3.3.0		IBM	UTGÅR
5695	117 ACF/VTAM ESA	4.1.0		IBM	931227/OK SD95
	ACF2/MVS	5.2	6.0	C A	931227/OK SD95
5688	216 ADCYCLE C/370			IBM	940105/OK SD95
5688	197 ADCYCLE COBOL/370			IBM	940105/OK SD95
5688	194 ADCYCLE CODE/370			IBM	940105/OK SD95
5688	198 ADCYCLE LE/370			IBM	940105/OK SD95
5688	235 ADCYCLE PLI/370			IBM	940105/OK SD95
5648-020	ADSM			IBM	940121/OK SD95
	AMF			VD	SKA ERSÄTTAS AV MEXALET
	ANSV			VD	931227/OK SD95
5685	151 AOC/MVS	1.2.0		IBM	931227/OK SD95
	AOS/IMS	1.3.3	1.4.0	VD	931227/OK SD95;SKA FRYS
5668	808 APE	2.1.0		IBM	931227/OK SD95
5668	899 APL2	1.3.0		IBM	UTGÅR
5688	228 APL2		2.1.0	IBM	931227/OK SD95
5771	ADB APL2 FONTS			IBM	931227/OK SD95
5648	018 AS			IBM	940131/OK SD95
	ASMMAC			VD	931227/OK SD95
5668	962 ASSEMBLER H			IBM	931227/OK SD95
	ASTEX			LEG	940121/OK SD95
5688	021 BAR CODE/OCR (EAN)	1.1.1		IBM	931227/OK SD95
5695	046 BOOKMANAGER	1.2.0	1.2.0	IBM	931227/OK SD95
5665	279 BTAM/SP			IBM	931227/OK SD95
5668	948 BTS	1.2.0	1.2.0	IBM	931227/OK SD95
5688	187 C/370 COM V2	2.1.0	2.1.0	IBM	UTGÅR
5688	188 C/370 LIB V2	2.1.0	2.1.0	IBM	UTGÅR
	CA-EARL			C A	940201/OK SD95
	CA-LOOK	7.0	7.0	C A	940105/OK SD95
	CA-SUPERCALC			C A	940201/OK SD95
5668	840 CADAM	3.2.0	3.2.0	IBM	940104/OK SD95
	CAP			C A	UTGÅR UNDER 1994
	CAPT BEST/1 MVS			BGS	940105/OK SD95
5799	CSI CATALOG SEARCH INTERFACE			IBM	940201/OK SD95
5613	001 CATIA BASE	3.2.3	3.2.5	IBM	931230/OK SD95
	CA1 (TMS)			C A	931229/OK SD95
	CA90	1.0	1.0	C A	931227/OK SD95
5668	997 CDPF			IBM	940202/OK SD95
5665	299 CHAR CONV AID			IBM	UTGÅR
5665	403 CICS	2.1.2		IBM	UTGÅR
5685	083 CICS	3.3.0		IBM	931227/OK SD95
	CICS FORW RECOV FWR			SOS	931228/OK SD95
	CICS MONITOR (TMON)			WSA	940113/OK SD95
	CICS SERV FAC (CSF)			C A	940113/OK SD95
	CICSPRINT			AST	931228/OK SD95
	CNA	2.1		VD	931227/OK SD95
	CNM-ROUTE			CNM	931227/OK SD95
5785	ABJ COBOL CICS CONV AID			IBM	UTGÅR
5740	CB1 COBOL COMP/L			IBM	UTGÅR
5734	CB4 COBOL INTERACTIVE DEBUG			IBM	UTGÅR

				VD	UTGÅR	
				VD	UTGÅR	
				C A	UTGÅR	
				C A	UTGÅR	
5798	DYR	COBOL REPORT WRITER		IBM	UTGÅR	
		CONTRLMANAGER	2.1.1.4	2.2.0.3	MSP	940201/OK SD95; STD ISP
		COQS			C A	ERSÄTTAS M CICSPRINT ?
		DATA PACKER/IMS	2.0.02	2.2.00	BMC	931227/OK SD95
		DATABASE ANALYZER, PDA	2.0	2.1	PLA	931227/OK SD95
		DATABASE UTILITY	1.0.03	1.3	BMC	931227/OK SD95
		DATA COM/DB	8.0	8.1	C A	940113/OK SD95
		DATADICITIONARY	8.0	8.1	C A	940113/OK SD95
5655	070	DATAGUIDE/MVS	1.1.0		IBM	940124/OK SD95
5695	166	DATAHUB SUPPORT/MVS	1.1.0		IBM	940124/OK SD95
		DATAMANAGER	1.7.1.0	1.8.0.0	OMSP	940201/OK SD95; STD ISP
		DATAQUERY GRAPHICS	8.0	8.1	C A	940113/OK SD95
		DATAQUERY/MFL	8.0	8.1	C A	940113/OK SD95
5665	DB2	DB2 V2	2.3.0		IBM	UTGÅR
5685	DB2	DB2 V3	3.1.0		IBM	931227/OK SD95
		DB2EEE	3.2		IBM	931227/OK SD95
5748	XX9	DCF	1.4.0	1.4.0	IBM	931227/OK SD95
		DELTA IMS	4.2.12	5.2.01	BMC	931227/OK SD95
5665	327	DFDSS V2			IBM	UTGÅR
5665	329	DFHSM V2			IBM	UTGÅR
5665	XA3	DFP V3			IBM	UTGÅR
5695	DF1	DFSMS			IBM	940105/OK SD95
5740	SM1	DFSORT	1.12.0	1.12.0	IBM	931227/OK SD95
		DFUP			VD	UTGÅR 940401
		DIALOUT	3.0.3	3.0.3	VD	940121/OK SD95
		DICTIONARYMANAGER	2.1.1.0	2.2.0.0	OMSP	940201/OK SD95; STD ISP
		DMS/OS			STE	940121/OK SD95
5736	RG1	DOS RPG 2			IBM	AVVECKLAS ?
		DTF			DEC	UTGÅR
		EPLUS	6.1.D	6.2	C A	940126/OK SD95
5658	260	EREP V3			IBM	931227/OK SD95
		ESS/MVS	5.0		DAT	931227/OK SD95
		EXTAS			VD	931228/OK SD95
		FILE AID	6.4.1	6.5.0	COM	940126/OK SD95
		FILE AID/DB2	2.1	2.2	COM	940126/OK SD95
		FILE AID/IMS	2.1	4.0	COM	940126/OK SD95
		FILEMON	1.2.0	2.1.0	VD	931228/OK SD95
		FORMAT			LAN	AVVECKLAS ?
5668	806	FORTTRAN V2 C			IBM	931227/OK SD95
5734	FO3	FORTTRAN 4 H			IBM	UTGÅR
5734	LM3	FORTTRAN 4 LI			IBM	UTGÅR
5668	932	FTP V2			IBM	UTGÅR
5668	978	GAM/SP			IBM	931227/OK SD95
5668	905	GDDM GDQF			IBM	AVVECKLAS 1994
5688	093	GDDM GRAPHIGS			IBM	UTGÅR
5688	113	GDDM-OS LINK			IBM	931227/OK SD95
5665	356	GDDM/MVS V2	2.3.0		IBM	UTGÅR
5695	197	GDDM/MVS V3	3.1.0		IBM	931227/OK SD95
5668	812	GDDM/PGF V2			IBM	931227/OK SD95
5688	169	GDQF V2 BAS	2.2.0		IBM	931227/OK SD95
		GENI			VD	931227/OK SD95
5668	985	HCF	2.1.0		IBM	931227/OK SD95
		HELP	3.1.1		VD	931227/OK SD95
		HP3820		5.22	IDA	931229/OK SD95
		HSC HOST SW (TAPELIB)			STK	931227/OK SD95

					WSA	940121/OK SD95
5787	LAC	HSSR CAB	2.1.6		IBM	UTGÅR
		I SPY			WEN	940113/OK SD95
		IAM			INN	940121/OK SD95
5648	018	IC/E	3.1.0		IBM	931227/OK SD95
5668	897	IC/1			IBM	UTGÅR
5798	DXQ	ICFRU			IBM	940121/OK SD95
5655	257	ICKDSF			IBM	940121/OK SD95
		IDEAL	2.1	2.2	C A	940113/OK SD95
5785	HAP	IE	1.3.2		IBM	UTGÅR
5695	EDI	IE	4.1.0		IBM	931227/OK SD95
		IEDIT (MVS/APL2)			IPS	931227/OK SD95
		IEF	5.0	5.2	TIIE	940126/OK SD95
5688	047	IGES PROCESS			IBM	931227/OK SD95
5665	478	IHF	2.1.2		IBM	AVVECKLAS ?
5669	197	IMAGE SUP FA			IBM	UTGÅR
		IMF	2.7	2.8	BBE	940113/OK SD95
5796	PHX	IMS ADF1			IBM	931227/OK SD95; AVVECKLI
5798	DFN	IMS FSU II			IBM	UTGÅR
5796	PJJ	IMS SMU II			IBM	UTGÅR
5685	093	IMS SYSTEM UT/DB TOOL	2.1.0		IBM	940114/OK SD95
5685	012	IMS/ESA	3.1.0		IBM	UTGÅR
5665	408	IMS/ESA	4.1.0		IBM	931227/OK SD95
5740	XXR	IMS/V5 DBA			IBM	UTGÅR
		IMS/WCMD	V1	V1	W-D	931227/OK SD95
5668	937	IMSADF II			IBM	931227/OK SD95; AVVECKLI
5695	065	INFO/MAN			IBM	940105/OK SD95
5798	RXC	INTER SYSTEM CONTROL			IBM	UTGÅR
		INTERLINK	1.3.1	1.3.1		931227/OK SD95
		INTERLINK SNS/VT	2.4	?		931227/OK SD95
5688	092	ISPC			IBM	931227/OK SD95
5685	054	ISPF V3	3.3.0	3.5.0	IBM	931227/OK SD95
5665	402	ISPF/PDF V3	3.3.0	3.5.0	IBM	931227/OK SD95
5695	047	JES2 V4	4.2.0	4.3.0	IBM	931227/OK SD95
		KBMS MVS			WEN	AVVECKLAS ?
		KEYFAST	1.2.4B		H&M	UTGÅR 1994-04-01
		LEXI	?	2.0	VD	940121/OK SD95; IN UNDE
		LOADPLUS/UNLOADPLUS	2.1.03	2.4	BMC	931227/OK SD95
		MANTIS	4.2.5	5.2.20	CIN	940201/OK SD95
5771	ADT	MATHEMATICS AND SCIENCE			IBM	931227/OK SD95
		MD-LASER			LEG	931227/OK SD95
		MD-PLOT			LEG	931227/OK SD95
		MECHANIC			WSA	940121/OK SD95
		MEMO API			VD	931227/OK SD95
		MEMO BASE			VD	931227/OK SD95
		MEMO CAL			VD	931227/OK SD95
		MEMO FAX			VD	931227/OK SD95
		MEMO FORM			VD	931227/OK SD95
		MEMO ISPF			VD	931227/OK SD95
		MEMO MC			VD	931227/OK SD95
		MEMO PC/MF			VD	931227/OK SD95
		MEMO TELEX			VD	931227/OK SD95
		MEXALETT (VMX)			VD	940113/OK SD95
		MIA/MVS			LEG	940121/OK SD95
		MICS BASE	6.0		LEG	931228/OK SD95
		MV MANAGER (DB2)			BBE	931227/OK SD95
5685	016	NETVIEW/DM	1.5.0		IBM	940124/OK SD95
5685	111	NETVIEW/ESA	2.4.0		IBM	931227/OK SD95
5669	024	NETVIEW/PC			IBM	INGÅR EJ/931229

5685	138	NETVIEW/XA	2.3.0		IBM	UTGÅR
5665	333	NPM	1.5.1		IBM	UTGÅR
5655	043	NPM	2.1.0		IBM	931227/OK SD95
5668	719	NPSI V2	2.1/3.4	2.1/3.4	IBM	931227/OK SD95
5775	AAC	NV V2 GRAPH			IBM	INGÅR EJ/931229
5688	191	OGL/370	1.1.0		IBM	931227/OK SD95
		OMEGAMON II MVS	200		CAN	940113/OK SD95
		OMEGAVIEW DISCOUN/MVS	200		CAN	940113/OK SD95
5665	371	OPC/A	1.2.0		IBM	UTGÅR
5695	007	OPC/ESA	1.2.1		IBM	931227/OK SD95
5798	ARD	OS/DITTO			IBM	UTGÅR
5798	CDA	OS/DITTO EXT			IBM	UTGÅR
		OS/RPG COMPILER			PMS	AVVECKLAS ?
		PACKET MAIN O FLASH	7.0.4	7.0.7	TEL	931227/OK SD95
5688	190	PAGE PRINTER FORM. AID	1.1.0		IBM	931227/OK SD95
		PANVALET			C A	AVVECKLINGSPPLAN 1994-10
5668	717	PASCAL LIB			IBM	931227/OK SD95
		PDQ/PAGE			BEI	UTGÅR
		PHOENIX	7.2.S	7.4	GOA	940126/OK SD95
5771	ABC	PI & SPECIAL			IBM	931227/OK SD95
5668	909	PL/1 V2 CLD	2.3.0		IBM	UTGÅR
		PME			KODA	931229/OK SD95
5665	307	PMF	1.1.0	1.1.0	IBM	931229/OK SD95
		PMO	4.2		LEG	931228/OK SD95
5688	104	POSTSCRIPT INTERPRETER	1.3.1		IBM	MALPÅSE ENLIGT 2390SH
		PRINTFAX				MALPÅSE ENLIGT 2390SH
5695	040	PSF V2			IBM	931227/OK SD95
5706	254	QMF 3.1	3.1.1		IBM	931227/OK SD95
		QUICKFETCH	2.5		LEG	931228/OK SD95
		RAMIS				AVVECKLINGSPPLAN 1994Q1
		RC/QUERY	3.2		PLA	931227/OK SD95
		RDE			VD	UTGÅR 1994-12-31
		RDS	3.?	4.0.5	NSC	931227/OK SD95
5669	176	REALTIME CO-PROC. DEV. KIT			IBM	UTGÅR
		RESOLVE/MVS	300		BBE	940105/OK SD95
5695-013		REXX/370 COMPILER	1.2.0		IBM	940201/OK SD95
5695-014		REXX/370 LIBRARY	1.2.0		IBM	940201/OK SD95
5798	DQD	RMF REPORTER			IBM	INGÅR EJ/931230
5685	029	RMF V4			IBM	940202/OK SD95
		RMO (EXPRESS DELIVERY)	4.2	4.3	LEG	931228/OK SD95
5799	FDA	RODM TOOL SUPPORT/MVS				940201/OK SD95
		ROSCOE	5.7	5.7	C A	940113/OK SD95; AVVECKLI
		RVS	1.2.05	1.2.09	VW	940113/OK SD95
		SAR/ERO	6.0	6.5	LEG	931228/OK SD95
		SAS/MVS BASE	6.08	6.08	SAS	931228/OK SD95
5665	366	SDF II MVS			IBM	940105/OK SD95
5665	488	SDSF			IBM	931228/OK SD95
5695	070	SEARCH MANAGER/MVS	1.2.0		IBM	940201/OK SD95
		SECONDAY INDEX UTI	2.2.03	2.5	BMC	931227/OK SD95
		SESAM	2.0.7	2.0.7	VD	931227/OK SD95
		SHADOW	1.2.0	1.2.1	VD	931227/OK SD95
		SIMULA UH			NOR	940101/OK SD95
5668	949	SMP/E	1.7.0	1.8.0	IBM	931227/OK SD95
5648	038	SOFTW. LIC. MON.	1.1.0		IBM	931227/OK SD95
5771	ABA	SONORAN SERIF			IBM	931227/OK SD95
		SQL EXT ARCH, MVS	8.0	8.1	C A	940113/OK SD95
		SSM			STE	940121/OK SD95
5740	XR1	STAIRS/VS	1.4.3		IBM	UTGÅR;
5740	XR1	STAIRS/VS VK01	?		IBM	UTGÅR; KONVERTERAS TILL

	STANDARDPGM APPL			VD	940201/OK SD95; PGM AVVE
	STANDARDPGM SYS			VD	940201/OK SD95; PGM AVVE
	SUPEROPTIMIZER/IMS	2.5.02		BMC	UTGÅR ERSÄTTTS
	SUSFHBOK	1.0	2.3	VD	940201/OK SD95; KONV. T.
5788	NAF SWEALG-SVENS			IBM	UTGÅR
5668	815 TABLE GENERA			IBM	931227/OK SD95
5735	HAL TCP/IP V2	2.2.1		IBM	931227/OK SD95
	TNA	1.0.0		VD	931227/OK SD95
	TOB			VD	AVVECKLAS ?
5688	139 TSCF			IBM	931227/OK SD95; ERSÄTTN
5685	025 TSO/E V2	2.4.0	2.5.0	IBM	931227/OK SD95
	TSO/MON	5.3.1	5.3.2	LEG	940105/OK SD95
	UFO		3.2	C A	931228/OK SD95
	ULTRAOPT/IMS	1.3		BMC	940103/OK SD95
	UNICENTER/MVS			C A	ANVÄNDS EJ !
	VAD3			VD	940113/OK SD95
	VCOM/MVS	2.0.2	3.0.0	VD	940105/OK SD95
	VICS	1.3.2	1.3.2	VD	940201/OK SD95; MODIFIK
	VILMA II	1.14	2.3	VD	940201/OK SD95; MODIFIK
	VINFO	3.2	3.2	VD	931227/OK SD95
	VIOS	2.0		VD	940201/OK SD95
	VMF	2.0.0	2.1.0	VD	931227/OK SD95
	VPS	6.0	6.1	S E	931227/OK SD95
5668	958 VS COBOL II			IBM	UTGÅR
5748	FO3 VS FORTRAN C			IBM	UTGÅR
	WATERLOO-SCRIPT			WAT	UTGÅR
	XICS NYTTJANDERÄTT			RAN	931229/OK SD95
5688	035 X25/NPSI	2.1/3.4	2.1/3.4	IBM	931227/OK SD95
5734	FO3 IV H COMP/OS			IBM	UTGÅR
5669	005 3270 PC COL			IBM	INGÅR EJ/931230
5665	311 3270 PC FILE TRANSFER			IBM	931227/OK SD95
5771	AAK 4250 HELVETICA			IBM	931227/OK SD95
5771	AAT 4250 UNIVERS			IBM	931227/OK SD95

## **Bilaga F. Utvärdering av CustomPac/CBIPO/CBPDO.**

Utfärdare: Ulla-Karin Gustafsson 2510

CustomPac är ett familj/gruppnamn

för:	liknande:
SystemPac	CBIPO
ProductPac	CBPDO med produkt + service alla prod.
ServicePac	CBPDO bara service
Selected Follow-on Service	SMARTMVS

### ***F.1 Beskrivning SystemPac/CBIPO***

Alla Programprodukter valda från en lista, levereras av IBM. Byter ut existerande system.

Finns fyra delar MVS, NCP, CICS och Database.

Skilnader	
SystemPac:	!CBIPO:
-----	
INPUT FÖR BESTÄLLNING:	
.välj produkter i checklista	!.välj produkter i checklista
.välj output full-vol dump eller dump by dataset	!
	!
.med hjälp av CDCU Data collect utility tala om input för MVSCP volume namn för target&dlib catalog namn device info console,printers etc	! ! ! ! ! !
LEVERERAS:	
.genererade och kundanpassade target och dlib dataset	!.dlib dataset !.RIM jobb
.lista över regressade usermods och OEM produkter	!
.installations dialoger	!
INSTALLATION:	
.restore dlib och target d.s.	!.restore dlib d.s.
.lägg på usermods + OEM produkter	!.generate target d.s. !.lägg på usermods + OEM produkter
	!

## F.2 Beskrivning ProductPac/CBPDO

Programprodukt/er valda från lista, levereras av IBM. Uppdaterar existerande system med en eller flera produkter enligt beställning och man får samtidigt maint till alla IBM-produkter som vi har licens för.

Skilnader	
ProductPac:	!CBPDO:
-----	
INPUT FÖR BESTÄLLNING:	
.välj produkter i checklista	!.välj produkter i checklista
.skicka vårt smpsystem, target,dlib och globalzon m.h.a. CDCU	! !
LEVERERAS:	
.installations dialoger uppdaterade för vårt targetsystem	!.RIM jobb !
.service hiper+pe pålagt på produkter!	!
INSTALLATION:	
.installations dialoger enl. instruction	!.Receive produkter + service !.APPLY,ACCEPT enl.programdirectory ! !

### F.3 **CBIPO eller CBPDO?**

CBIPO:	CBPDO:
- nya releaser ej tillgängliga eller gamla releaser ej tillgängliga mer	!+ nya releaser tillgängliga fort, ca 45 dagar efter GA.
- alla usermodar, OEM produkter och produkter ej tillgängliga i gällande CBIPO, måste på efter	!+ endast usermodar för uppdaterade produkter måste på igen
+ ett stort antal produkter på med ett antal jobb	!- ett stort antal produkter läggs på med ett antal jobb var för sig
+ man får 'städat' i sitt smpesystem	!
+ man får putlyftat samtidigt, fast HOLD ACTIONS får kollas	!- putlyft separat
- ev. är det för låg nivå på detta putlyft så vi måste ändå göra putlyft separat.	!
+ fr.o.m. SMP/E rel.7 kan SMPdialoger användas för CBIPOinstallation, där info om volymer, dataset etc kan sparas till nästa gång	!
	!
	!

### F.4 **Summering och bedömning**

CBIPO/CBPDO är gratis jämfört med CustomPac som kostar pengar. Grundpris 6000 + 1000kr per produkt.

CustomPac innebär mer arbete för oss att samla in material till IBM. Vid ProductPac är det stor nackdel att vårt SMPsystem skall vara fruset mellan beställning och installation eftersom det bygger på vårt inskickade SMPsystem. Om ej fruset måste vi göra dubbeljobb. Pålagd service hiper + pe för ProductPac är inte så viktigt för oss eftersom vi varje vecka får holdinfo (PE pfer) från IBM varefter vi kör ett SMARTMVSjobb som talar om vilka HIPER och PE pfer som finns i vårt SMPsystem.

Enligt Rene Larsen IBM Danmark så ersätter ej CustomPac CBIPO/CBPDO utan är ett komplement, som särskilt ska underlätta för användare med liten personal eller liten kunskap om MVS och SMP. Om man använder CBIPO/CBPDO och är nöjd med detta så behövde man inte byta till Custompac, möjligen att använda ProductPac för att spara tid för att service var inkluderat, enligt honom.



## **Bilaga G. AD-Cycle**

Införande av LE/370 med tillhörande kompilatorer.

### **G.1 Utfärdare**

Alf Thunberg

### **G.2 Förutsättningar/Bakgrund**

#### **G.2.1 Marknadsmässig**

Samtliga kunder önskar att en modern miljö avseende HLL vidmakthålles.

#### **G.2.2 Teknisk**

LE/370 är teknisk strategisk produkt.

SAA är ett tekniskt strategiskt koncept.

Konsistens i program över olika operativsystem önskas.

Konsistens mellan olika HLL gällande ex meddelandehantering, felhantering och minneshantering önskas.

Tillgång till effektiva och enkla funktioner ej tidigare möjliga att använda ex. avancerad aritmetik.

Minskad komplexitet för blandning av HLL i applikationer önskas med avseende på etablering av exekveringsmiljö och gemensam heap.

Tillgång till nya arbetsstationsbaserade verktyg för hantering av HLL-program med mål-miljö MVS och OS/2 (CODE).

Multithreading/tasking kan möjliggöras framledes (parallella processer).

#### **G.2.3 Ekonomisk**

- Minskade underhållsinsatser för en enklare miljö önskas.
- Minskad komplexitet för SU-personal önskas.
- "Protection of Investment" måste vidmakthållas.
- Förbättrad performance önskvärd (lägre körningskostnader)
- SAA:s möjligheter.

### **G.3 Sammanfattning.**

Delprojektet syftar till:

Att installera LE/370 med matchande kompilatorer som vid genomförandet finns tillgängliga (idag COBOL/370, C/370 och PLI/370) i Volvo Datas samtliga MVS-miljöer. Att se över och ev. modifiera egenutvecklad programvara så denna passar.

Att installera arbetstationsbaserade komponenter till ovan HLL för VSDSM/2 i LECS.

Punkter som speciellt skall beaktas:

- Kompatibilitet
- Standards
- Programinterface
- Portabilitet
- Performance

### **G.4 Målinriktning**

Genomförd installation inklusive annonserings/informationsbrev

Bidrag till ADB-strategi:

Se sid 10 i STRATEGI för VOLVO DATA AB (nov 1988) avsnitt 4.2 TEKNIK.

'Volvo Data skall sträva efter att påverka det som IBM gör inom SAA så att de produkter som blir tillgängliga kan komma till största nytta inom VOLVO. Vi skall också medverka till ett förståndigt urval av SAA:s möjligheter.'

### **G.5 Omfattning**

Avgränsning: Endast produkter/metoder gällande ovan, ej implementation hos kund.

### **G.6 Genomförande**

Arbetet skall genomföras enligt VOLVOS AU-modell.

Resultat från arbetet skall vara en fungerande miljö som nyttjar LE/370 samt en rapport som ligger till grund för beslut/inriktning av fortsatt arbete och kommande äsk för att skapa effektivisering och minskad komplexitet för såväl förvaltningspersonal som tekniker, samt en säker och stabil plattform för framtiden.

### **G.7 Organisation och bemanning**

Projektledning NN 2830.

Styrgrupp: SD95-styrgrupp.

Referensgrupp utses av styrgrupp på förslag från SD95-projektet.

Arbetsgrupp utses av 2800 och bemannas av 2800,2500.

Förslag till bemanning:

- Alf Thunberg (Sammanhållande och COBOL, LE370)
- 2510 Olof Henningsson (SMP och paketering/installation)
- 2830 Anders Theodorsson (PL/1)

- Nils Lagerqvist (C)
- Tore Eklund (Kundkontakt COBOL, testansvarig cobol)
- Bo Dahlen (MVS och PL1 expertis)

## **G.8 Resurser**

Projektering/genomförande 10 mw

Rapporter och information 2 mw

## **G.9 Tidplan**

Arbetet genomförs under perioden 940401 - 95PUOQ1.

## **Bilaga H. SD95 Product board - en review-funktion**

### **H.1 Projektdirektiv**

#### **H.1.1 Förutsättningar och bakgrund**

VT-projektet och SD95 har haft till uppgift att reducera vårt produktutbud vad det gäller dubblett-produkter, egna onödiga modifikationer och onödiga egenskrivna produkter. Vi vill nu hålla dessa intentioner levande så att produktutbudet inte degenererar igen och vi slipper ett SD95 om igen, dvs att uppfylla SD95-målen även i framtiden.

#### **H.1.2 Mål (förändringsmål)**

Etablering av en funktion för hantering av nya programvaror, nya egenskrivna programvaror och anpassningar för att få en objektiv bedömning om vi ska ta dem i drift eller inte. Även avvecklingsbara och känsliga programvaror kan hanteras av denna funktion.

Funktionen skall vara klar 94-12-31.

#### **H.1.3 Omfattning och avgränsning**

##### **Omfattning**

- **Softvara**
  - Köpta softvaror
  - Egen kod
  - Modifikationer
- **Operativ System**
  - MVS
  - OS/2 (LECS)
  - UNIX (LECS)
- **Central softvara från:**
  - 2005
  - 2800
  - 2390
- **Leverantörs-bedömning, är de bra/dåliga angående:**
  - Inköp
  - Support
  - etc
- **Kundönskemål, hur kommer de in?**

## Avgränsning

- Hårdvara
- Operativ System
  - OS/400 (finns redan)
  - VM (behövs inte pga stabiliserad miljö)
  - DEC
- Central softvara från:
  - 2400
  - Gamla Mexpack
  - Cluster Data
  - Excavator
  - Caran
  - ASSA
- Priset är till syvene och sist en chef-/produktansvarig-fråga

### H.1.4 Förväntat resultat

- Etablera funktionen som är beskriven under rubrik "Mål".
- Processbeskrivning av Product-Board processen.

### H.1.5 Lönsamhetsbedömning

Review-funktionen ska se till att SD95-målen hålls levande. Vi ska ständigt ifrågasätta om vi verkligen måste ta in en ny mjukvara eller införa en ny egenanpassning, härmed borde kvaliteten bli bättre.

Mera kvantifierbart borde lönsamheten kunna bestämmas som:

- + Nuvarande softvaru-kostnad (tas tex från Compass)
- + Underhåll för nuvarande softvaru-kostnad
- Dubblett funktioner
- Problem med för många funktioner
- + Kostnaden för product-board

### H.1.6 Organisation, ansvar och bemanning

Sammanhållande:

Henrik Holst

Övriga deltagare:

Mats Ericsson  
Gunnel Isaksson  
Håkan Robertsson ??

### H.1.7 Risk och sårbarhet

- Att Review-funktionen drunknar i allt annat som ska göras under våren.
- Att man inte kan enas om detaljer i utformningen.
- Funktionen kan uppfattas som byråkratisk.
- En del beslut kan uppfattas som felaktiga.
- Respekteras fattade beslut?

## H.2 Lösningsförslag

Etablera ett (eller flera) product-board.

### H.2.1 Två board?

Två nivåer?

#### 1 Product Board

- Beslutande, för softvaror över en viss storlek (förstudie-storlek?)
- Forum hur? Möte ? Hur ofta? PUO?
- Beslutsunderlag, en förstudie?

#### 2 Rådgivande

- Enbart rådgivande, för små-softvaror, nya std-program, etc
- Forum hur? Memo? Inga fasta tidpunkter?
- Beslutsunderlag en kort beskrivning som kollas av mot en checklista (Merge av dokument: Willy/VT-HB/Tekn-utv).
- Se mervärde, inte för krångligt och få bredd på synpunkter från andra enheter än sin egen.

### H.2.2 Avsikt, syfte

- Begränsa softvaruutbudet i "SD95-anda"
  - Köp inte in dublett-softvaror om de redan finns.
  - Skriv inte dublett-softvaror (upptäck inte hjulet igen).
  - Bevakning av att softvaru-förändringar blir införda och bevakning av avvecklingar så att vi slipper t.ex. dubbla versioner av softvaror.
- Om möjligt köp softvaror, skriv inte egna.
- Kunna godkänna eller avslå tyngre change och request, se grafen över strukturen i bilaga.
- Beslutsunderlag.
  - Rationalisering, kostnad, påverkan
  - Lönsamhetsbedömning (kostnads-/intäkts-analys)
  - Påverkan / riskbedömning / sårbarhet
  - Change-Req funktion såsom vi föreslår förändring till tex IBM.
- Arbeta mot en gemensam miljö
- Utnyttja klassificeringen A,B,C,U bättre
- Komma in tidigt
- Utgå från PPEVAL
- Protokoll på engelska
- Enbart info till GGG, Mexpack och kunder.
- Fokusera nya, avvecklingsbara och känsliga produkter
- Följsamhet mot global standard
- GGG senare tas senare och problemen med samordning GGG, MEXPACK (nuvarande och nya). Här kommer också att behövas förståelse för varje site:s softvaru situation

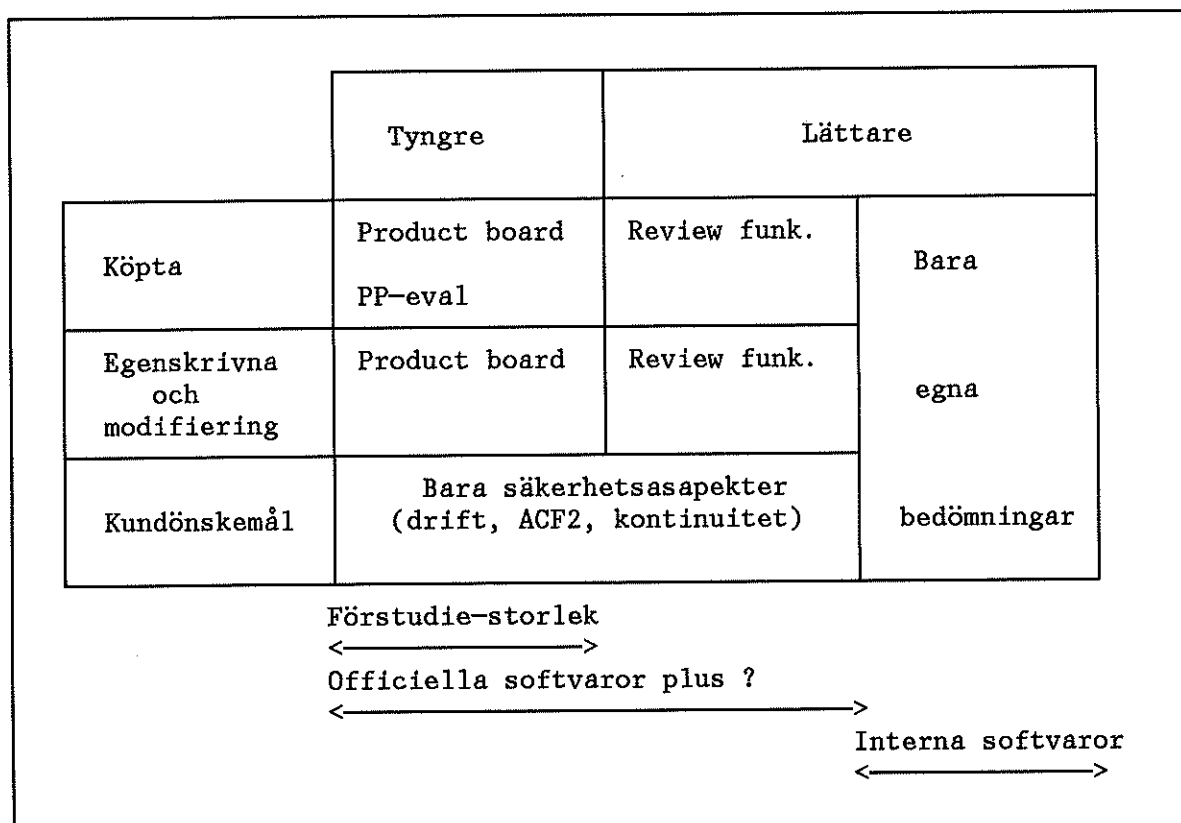
### H.2.3 Organisation, ansvar och bemanning

- Top management commitment
- Innan man kan börja göra en sådan funktion måste man förankra med chefer
- 2500 chef + ? + ?
- Review-general 2502HH eller 8020xx ?
- GGG senare? (då 2000 chef + VEDA + VDNA?).
- Möte hur, hur ofta?
- Vilka deltagare. GGG, MEXPACK, SD95-arkitekt-grupp, variabel grupp?
- Överklaga till 2005RÅ? Är detta bra eller undergräver det produkt-boards trovärdighet?

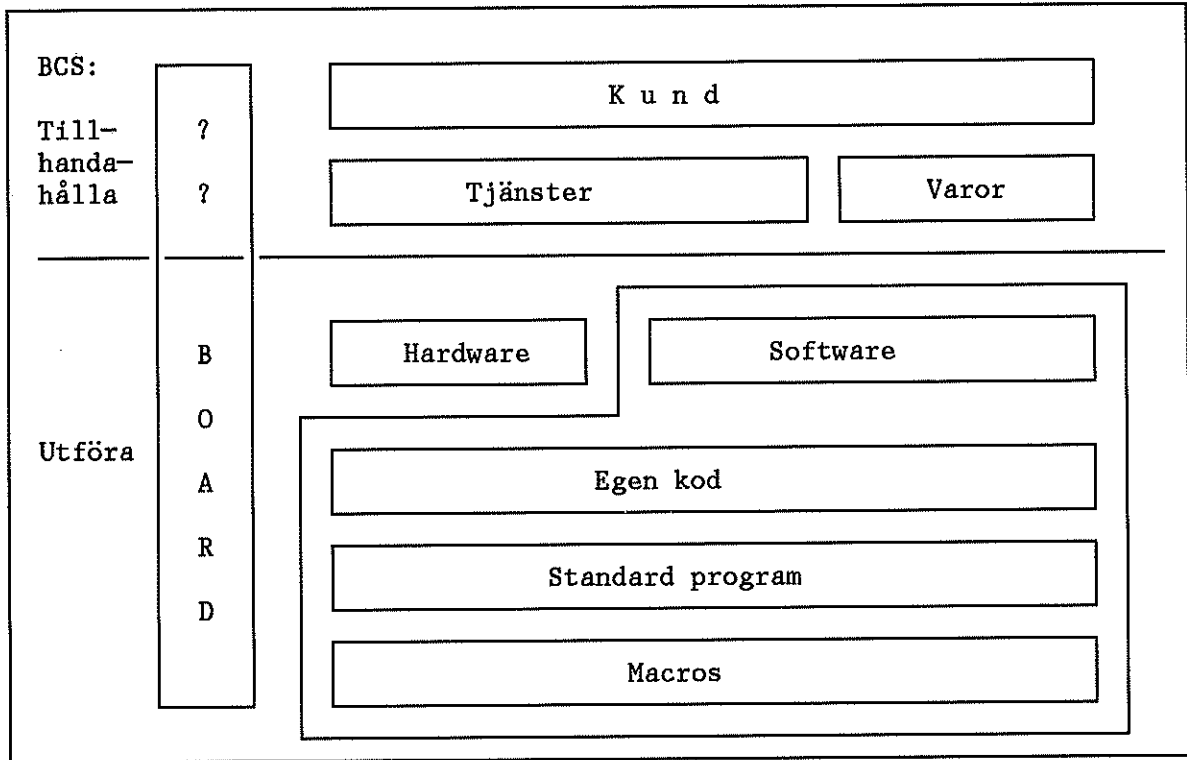
### H.2.4 Befintliga dokument

- PPEVAL (för köpta softvaror)
- Rekommendationer för Std-program (2830)
- Checklista för produktutvärdering (Willy Sveningsson -88)
- Product Board (mycket preliminärt)
- VT-handboken, avsnitt standardprogram
- Teknisk utvärdering av en applikation (Gert-Inge Rosenqvist?)
- Common Platform & MEXPACK (Inge Forsberg, Bert Christensson)
- "F1PUVT.GGG.TEXT(CPÅMAIN)"

### H.3 Matris över "the boards"



## H.4 Struktur



Vi håller oss till delen "utföra" enligt BCS-modellen och där enbart softvara.



## Bilaga I. Programproduktmatris

De program produkter som rekommenderas att anskaffas ger påverkan/ fördelar på olika sätt. Nedanstående matris ger på en grov nivå en illustration över hur resp. program produkt kan bidra till högre rationalitet.

Program produkt	Relativ grad av påverkan					
	Funk.	Förb. perf.	Stödjer nya tjänster	Modern teknologi	Auto.	Stand.
VTAM/ESA V4.1	Hög	Medium	Hög	Hög	Bas	Låg
NetView/ESA V2.4	Medium	Medium	Låg	Hög	Hög	Låg
NPM V2.1	Hög	Låg	Låg	Hög	Låg	Låg
AON V1.1	Hög	N/A	Medium	Hög	Hög	Hög
NetView DM V1.5	Hög	N/A	Hög	Hög	Hög	Hög
OPC/ESA V1.2.1	Hög	Låg	Hög	Hög	Hög	Hög
Ersättning TSCF	Hög	Medium	Låg	Medium	Hög	Hög
Compiler REXX/370 V1.2	Hög	Hög	N/A	N/A	N/A	Hög
RODM Tool Support V1.1	Hög	N/A	N/A	N/A	Hög	Hög
DataHub V1.2, Data-Guide V1.1	Hög	N/A	Hög	Hög	N/A	Hög
BMC/Alter el Platinum Migrator	Hög	Hög	Låg	Låg	Låg	Låg
Opertune för DB2	Hög	Hög	Låg	Låg	Låg	Låg
AutoOperator NetView Access	Hög	N/A	Låg	Medium	Hög	Medium

Tabell 1.

# Bilaga J. Storage Management

## J.1 Problemanalys

Genom att jämföra dagens MVS Storage Management mot SD95-projektets **långsiktiga** mål kan vi se möjligheter. För att uppnå dessa möjligheter måste vi överbrygga vissa problem på vägen. Dessa problem är inte alltid SM-problem i traditionell bemärkelse utan mera som redan nämnts, relaterade till den väg som måste brytas för att uppnå SD95-projektets långsiktiga mål.

Följande problem är mer eller mindre hypotetiska beroende på om man tittar på dagsläget eller 5 år framåt. Låt oss ha dem som diskussionsunderlag.

- Mager återanvändning av kunskap och teknik mellan olika plattformar
  - De olika olika plattformarnas ansvarsområden (prod-, driftteknik- och teknik-ansvar) utvecklas inte tillsammans.
- SM aktiviteter inte helt 100% automatiserade.
  - Ytterligare automatisering av MVS SM ligger på marginalen. Det är de sista procenten som är dyrast. Dock, manresurser frisläpps inte förrän 100 % automatiskt övervakning är genomförd plus ett 100 % omhändertagande, där omhändertagande kan vara allt från en avancerad recovery rutin till ett enkelt informationsmemo till SM.
- Osäkert om nuvarande SM produkter följer System View
  - Även om vissa produkter säger sig följa System View strategin så är det magert med implementationen i produkterna.
- Många produktleverantörer.
  - Ingen av dagens SM produkter kan ensam hantera alla SM aktiviteter. Den mix som körs idag är baserad på kvalitet, leverantörsstyrka och funktionalitet per kostand. Lågt leverantörsantal har sålunda inte varit ett högt prioriterat mål.
- Gammal teknologi. (Endast traditionell service.)
  - Magert med produkter som kan ge ex.vis serversupport i en client/server-miljö. ADSM är en början.
- Vi klarar ej minskade underhållsfönster, inte ens den relativa minskning som uppstår i och med sammanslagningar till större miljöer.
  - Sammanslagningen i SD95-projektets regi går möjligtvis fortare än nuvarande fönster, rutiner och teknologi klarar.
  - Fortfarande, och ännu några år, kan vissa aktiviteter endast utföras i underhållsfönstret. Ex.vis flytt av data som används av onlinesystem och katalogorganisation.
- Tuffa recovery-krav.
  - Tveksamt om data klassat med prioritet 1 kan hanteras med nuvarande rutiner. Kräver kanske speglad data.

- Mycket egen kod.
  - Index-registret utför en funktion som borde vara en central resurs.

## **J.2 Svårhanterliga kontinuitetskrav**

- Kontinuitetskraven går till vissa delar mot SD95's mål. Eller med andra ord, går SD95's mål utanför rimliga kontinuitetskrav?

## **J.3 Förändringsmål**

MVS SM hanterar 1,6 terrabyte med i praktiken 5 årsarbetare med hög kvalitet levererad till kund. SD95's övergripande manresursmål (del av 103 -> 80) är redan uppnått av SM.

SD95 sätter upp långsiktiga mål som inkluderar systemets och subsystemens utnyttjande av sysplex. SM's mål fokuseras på att följa 95-strategierna samtidigt som kontinuitetskraven uppfylls.

Övriga förändringsmål som satts för att följa SD95-strategierna är redovisade direkt som lösningsförslag. Se under **lösningsförslag**

## **J.4 Förändringsidéer**

Enligt **förändringsmål** fokuserar vi endats på frågan att tillfredsställa SD95's mål samtidigt som vi håller kontinuitetsprojektets mål.

## **J.5 Lösningsförslag**

- Positionera SM för Enterprise SM.
  - Låt de olika plattformarnas ansvarsområden (prod-, driftteknik- och teknik-ansvar) utvecklas i en miljö där medarbetarna arbetar mentalt och kanske även fysiskt tillsammans.
  - Samordna produkt-utbud och produkt-priser.
  - Samordna och återanvänd funktioner, exvis övervakning.
  - Samordna och återanvänd teknik och rutiner, ex.vis debitering
- Automatisera ytterligare.
  - Låt varje plattform kunna gå i en vecka utan att SM **aktivt** behöver undersöka miljön och leta efter problem.
  - Prioritera problemlösning i avsikt att minimera symptomiösning.
- System Mgmt.
  - Beakta varje produkts System Mgmt strategier och väg dessa mot produktens SM funktioner inför nästa omförhandling av produkten i fråga.
- Många produktleverantörer.
  - Beakta varje produkts värde gentemot behovet att hålla leverantörsantalet nere inför nästa omförhandling av produkten i fråga. Prioritera dock kvalitet, leverantörsstyrka och funktionalitet per kostnad.
- Gammal teknologi (traditionell service)
  - Undersök ytterligare möjligheter till att låta MVS-funktioner/applikationer agera servers i en client/server-miljö.

- Behovet av underhållsfönster.
  - Minska/eliminera behovet av underhållsfönster.
- Disaster recovery i en stor miljö enligt SD95's uppdelning.
  - Etablera en disaster recovery rutin som uppfyller de villkor som kontinuitetsprojektet sätter upp.
- Egen kod.
  - Bygg en central funktion för koppling av förbrukare och uppdragskod. Flytta in index-registret och ADSM's node-register till denna funktion. Underlättar även för LECS.

## **Bilaga K. Printeranslutning, strategisk inriktning**

