

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811009	Bilaga/Appendix	Flik/Insert 5.0
				Sida/Page 1
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST				
Mottagare/Receiver				

5.0 Kalkylförutsättningar

- Kalkylpunkt - årsskiftet 81-82
- Kalkylsikt - 7 år
- Systemets livslängd - > 10 år
- 1982 års priser enligt prislista CV daterad 810826
- Kalkylen omfattar endast de kostnader-intäkter som påverkas av det beslut som fattas. Alltså ingår endast återstående del av Etapp I plus resterande etapper.

Asterisker i högermarginalen anger att uppgiften har ändrats sedan det preliminära beslutsunderlaget (811009).

Ärende/Subject

Kalkylsammanställning PROST (Preliminärkalkyl)

Mottagare/Receiver

* Nedlagda kostnader

- RÖD BOK 404 tkr
- BLÅ BOK 4.172 tkr
- Etapp I 1.084 tkr

Totalt 5.660 tkr
=====

* Investeringar

- Återstår Etapp I 745 tkr
- Etapp II - VI 9.221 tkr
- Systemomläggning 871 tkr
- Manuell omläggning 1.391 tkr
- Möbler, ADB-utr,
övrigt 670 tkr

Totalt 12.898 tkr
=====

* Driftskostnader, årliga

- Etapp I 862 tkr
- ADB-drift Etapp II-
VI 642 tkr
- Terminaler 1.050 tkr
- Datalagring 92 tkr
- Systemunderhåll 139 tkr
- Systemadm 232 tkr

Totalt 3.017 tkr
=====

av vilka 1.386 tkr är driftskostnader för ett ersättnings-
system för ENS/ÅTG.

* Intäkter	MÅL	TROL	MAX	MIN
- Etapp I	-	1317	-	-
- Etapp II	-	80	-	-
- Etapp III	2500	1423	1992	854
- Etapp IV	2349	1566	2349	783
- Begränsn art- sortim a) (1648)		(1177)	(1648)	(589)

Totalt 6246 4386 5738 3034

=====

+ Begränsn av artikelsortiment periodiserat
ökande över 5 år 1984-88.

a) Snittintäkt över 5 år

* Lönsamhet

- Ersättningsinvestering ENS/ÅTG: 6.964 tkr
- Investering för PROST-funktioner 5.934 tkr

=====

För intäkter enligt "trolig" fås en överförräntning
om: 27,8 %.

=====

- kalkylpunkt: årsskiftet 81/82
- kalkylsikt 7 år
- systemets livslängd 10 år
- 1982 års priser rakt över.

För mer utförlig förklaring till redovisade siffror, kalkyl-
underlag och -principer hänvisas till beslutsunderlaget.

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811009	Bilaga/Appendix	Flik/Insert 5.1
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST				
Mottagare/Receiver				

5.1 NEDLAGDA KOSTNADER

Röd bok

CV	32 mv	180 tkr
Linje	35 mv	224 tkr

Blå bok

CV	229 mv	1316 tkr
Linje	436 mv	2246 tkr
Övrigt	(Projektkostn)	610 tkr

Genomförande Etapp I, Artikeldata

CV	107 mv	749 tkr
Linje	35 mv	55 tkr *
Maskinkostn		280 tkr *

Summa nedlagda kostnader

t o m 1981-11-01	5.660 tkr
------------------	-----------

VOLVO BM		VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA		Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST	
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp				Datum/Date 811009		Bilaga/Appendix Flik/Insert 5.2	
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST							
Mottagare/Receiver							

5.2 INVESTERINGAR

- Systemutveckling (exkl. Etapp I)

CV mantid	680 mv	5170 tkr	*
maskin		1035 "	*
Linje mantid	520 mv	3016 "	

- Återstår Etapp I 745 " *

- Terminalmöbler etc 250 "

- Linje till BMB 20 "

- Övriga omkostnader enligt budget
UCU k-ställe 4079 400 "

- Systemomläggning

CV mantid	55,8 mv	424 "
maskin		70 "
Linje mantid	25 mv	145 "
Utbildning	40 mv	232 "

- Omläggning ENS-PROST (manuella insatser)

Linje	240 mv	1391 "
-------	--------	--------

Summa investering 12.898 tkr

1561 mv

97 400 mh 54 mår

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811009	Bilaga/Appendix 1	Flik/Insert 5.2
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST				
Mottagare/Receiver				

Kostnadsrelationer

Man kan, så som vi visat i investeringskalkylen, se insatserna i PROST som X mkr som skall spenderas på systemutveckling mot ett färdigt system. Dessa X mkr är emellertid ett mått på de personella insatser som olika enheter inom VBM har avsatt för en samlad AU-verksamhet under en längre tid. Enligt chefsinstruktion skall "varje chef tillse att verksamheten bedrivs rationellt etc". Detta borde innebära att det åligger varje enhet att bedriva ett visst mått av AU-verksamhet eftersom

- verksamheten är föränderlig och
- krav från omvärlden ändras kontinuerligt.

Om vi därför väljer att betrakta hur stor del av enheternas resurser som per år läggs på PROST får vi följande bild:

U-divisionen

Projektpersonal	14,9 manår	
Övrig (omläggning)	5,0 manår	
<u>Totalt</u>	<u>20,0 manår</u>	av totalt 1450 manår *
	<u>1,4 %</u>	(: 290 budgetplatser)

P-divisionen

Projektpersonal	9,4 manår	
Övrig (omläggning)	1,0 manår	
<u>Totalt</u>	<u>10,4 manår</u>	av totalt 2000 manår *
	<u>0,5 %</u>	(: 400 budgetplatser)

Ovanstående är räknat från årsskiftet 78/79 fram till installation årsskiftet 1983/84 d v s 5 år. För P- och R-divisionernas del har vi ställt projektresurserna mot respektive divisions administration, d v s kollektivanställda ej inräknade.

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA		Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811009	Bilaga/Appendix 1	Flik/Insert 5.2	Sida/Page
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST					
Mottagare/Receiver					

Som framgår är linjeinsatserna i projektet av en sådan ordning att de mer än väl borde kunnat ingå i varje organisatorisk enhets normala AU-insatser utan att i nämnvärd omfattning inkräkta på den egentliga verksamheten.

Men I OCH MED ATT VI HAR ENAT OCH SAMLAT AU-RESURSER TILL ETT OMFATTANDE PROJEKT FRAMSTÅR INSATSERNA SÅ SOM BETYDANDE.

Vilket i och för sig även betyder att vi tillsammans kan göra storverk, var för sig kan vi endast uträtta en bråkdel!

Så långt linjeinsatserna.

Utöver linjens insatser har vi den resursförbrukning som PROST-projektet förorsakat på CV, Administrativ Utveckling.

Detta kan betraktas på följande sätt:

Resurser med ADB- och AU-kompetens har samlats på CV för korporativt utnyttjande och för att det inte är vidare ekonomiskt att hålla sådan kompetens på varje division och företag. Företagsledningen har bestämt hur stora resurser som skall finnas på CV. (F n 30 systemutvecklare inom CVS). Utnyttjande av denna resurs och kompetens är sedan en fråga om prioritering mot behjärtansvärde projekt.

Detta innebär att CV:s kostnader för personal har VBM antingen PROST blir av eller ej. Möjligen skulle CV:s personalbudget kunna bantas något, men detta är i så fall återigen ett beslut för företagsledningen. Normalt är det så att det alltid finns behov (önskemål i AU-planer) om mer resurser än CV kan ställa upp med.

Frågan är alltså: Prioriteras PROST så högt i förhållande till andra projekt att specificerade resurser skall tas i anspråk?

När vi således har bedömt nyttan av PROST mot de personella insatserna, både från linjen och från CV, återstår endast kostnader för maskiner och utrustning.

Maskiner (dator).

Kostnader för maskiner har vi antingen vi inför PROST eller ej. Skillnaden kan ej mätas annat än för registervolymer som eventuellt kan fordra lite mer skrivminnesutrymme (400 kr per miljon tecken och år).

Terminaler

där PROST direkt svarar för att ca 80 nya terminaler tillföres "nätet". Av dessa är ca 55 bildskärmar och resten är skrivare.

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG			Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811009	Bilaga/Appendix 1	Flik/Insert 5.2	Sida/Page
Ärende/Subject Underlag för beslut om genomförande av PROST					
Mottagare/Receiver					

För projektet motsvarar dessa en kostnad av ca 1,2 mkr i hyra för det första driftsåret och ca 250 tkr för anskaffande av möbler till dessa. I sin tur motsvarar detta ca 10 % av totala nedlagda kostnader. Terminalerna är en förutsättning för systemets funktion och en användare är så gott som hjälplös utan terminal.

Detta innebär att, har vi beslutat att systemet skall installeras (= PROST genomföras), har vi samtidigt tagit ställning för installation av nödvändigt antal terminaler.

5.3 DRIFTKOSTNADER

- PROST Etapp I (redan remissat)	862 tkr *
- Terminaler (övriga etapper)	
43 st bildskärmar	258 "
20 st skrivare	288 "
anslutningsavgifter	504 "
- Bearbetning ADB	
Batch	204 "
Realtid	362 "
Back-up	76 "
- Datalagring	92 "
- Systemunderhåll	
CVS 15 mv	114 "
CVS maskinkostnad	25 "
- Systemadministration	
40 mv	232 "
Summa årliga driftkostnader	3.017 tkr

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA		Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG		Reg nr/Reg.no. PROST
	Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811113	Bilaga/Appendix 7	Flik/Insert 5.4
Ärende/Subject Intäktskalkyler Etapp III (Tillägg till Beslutsunderlag)			Sida/Page 1/6		
Mottagare/Receiver					

1. Sammanfattning

Oförändrad kalkyl "troligt" för lönsamhetskalkyl. Mindre del dock direkt realiserbar rationalisering:

605 tkr direkt rationalisering U-divisionen

83 tkr " " R, M och I

735 tkr ambitionshöjande effekter (kvantif + okvantif)

1.423 tkr totalt (= tidigare kalkyl)

Referensgruppen (U) anser att PROST ledningsgrupp skall bedöma om denna intäkt är realistisk eller eventuellt kan höjas med tanke på alla fördelar som gruppen inte har kunnat kvantifiera. Detta även mot den bakgrunden att referensgruppen inte gärna vill ta i mer än de kan stå för.

Referensgruppen avböjde att själva kommentera intäktskalkylerna såväl skriftligen som muntligen.

Ovanstående siffror ger vid handen att 48,4 % av intäkterna är direkt rationalisering.

Projektgruppen anser att när rutiner och arbetssätt har satt sig och användarna har vant sig vid att arbeta med terminal etc, kommer tidsbesparing och andra fördelar att visa sig vara betydligt större än de (som projektgruppen ser det) försiktiga bedömningar som ovan angivna siffror anger.

Det mål som sattes i beslutsunderlaget tror vi (projektgruppen) fortfarande borde kunna nås med positiv inställning och aktiv strävan: 2.500 tkr.

Det är dock klart att denna intäkt inte i helhet kan realiseras som tidsvinst utan måste ses i vid bemärkelse som ett mått på alla fördelar, nytta och direkt rationalisering.

Detta innebär att lönsamhetskalkylerna från tidigare (i beslutsunderlaget) står sig.

2. Allmänt

Vid ledningsgruppsmötet 811106 blev intäktskalkylen för Etapp III det tvistefråga som gjorde att beslut om genomförande ej kunde fattas då. Remissutlåtanden från referensgruppsmedlemmar från U-enheter sade att rationaliseringspotentialen borde vara mellan 0 - 5 % i stället för de 25 % som projektet hävdade förelåg (enligt kalkyl).

VOLVO BM	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document BESLUTSUNDERLAG			Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 811113	Bilaga/Appendix 7	Flik/Insert 5.4	Sida/Page 2
Ärende/Subject Intäktskalkyler Etapp III (Tillägg till Beslutsunderlag)					
Mottagare/Receiver					

Projektet erkänner att kalkylen var uppställd så att hela intäkten kunde tolkas vara rationalisering. Vid senare eftertanke och efter diskussioner med referensgruppen, borde kalkylen tolkas så att redovisad intäkt hade framräknats som tidsvinst men borde inte kunna realiseras som rationalisering till fullo: en del av intäkten måste tillerkännas andra kvaliteter såsom:

- ambitionshöjning
 - nya möjligheter som inte direkt kan omräknas i tidsvinst
 - mått på okvantifierbara fördelar
- etc.

Efter omfattande diskussioner under en och en halv dag har vi kommit fram till att den redovisade intäkten i sig inte är fel:

Bör ligga runt 1,5 mkr

=====

Under diskussionerna gick vi igenom några av fördelarna med PROST och försökte kvantifiera dessa. När vi hade kommit till en summerad intäkt på ~1,2 mkr slutade vi den detaljerade granskningen och tog resten i en klump:

Med osäkerheten i den redan framräknade intäkten och en bedömning av de fördelar som inte behandlats i detalj, bedömde gruppen att intäkterna totalt för Etapp III borde hamna på ovan nämnda 1,5 mkr.

Gruppen tycker att U-ledningen bör känna frihet att utöver dessa 1,5 mkr bedöma företagsomfattande fördelar och omsätta dessa till ytterligare intäkter. Dock tror gruppen att realiserbar rationalisering (= ren tidsvinst) hos konstruktörerna bör ligga vid 8 % (i stället för de 25 % som angavs i beslutsunderlaget).

Lönsamhetskalkylerna behöver därför inte räknas om emedan det endast är tidsvinsten hos konstruktörerna som ändrats, inte totalintäkten.