

<b>VOLVO BM</b>	VOLVO BM AB	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no.
	631 85 ESKILSTUNA	VITBOK			PROST
Utfardare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)		Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert	Sida/Page
UCU E. Isene 1553			4	5	1
Ärende/Subject					
Mottagare/Receiver					

EJ KVANTIFIERBARA INTÄKTER.

Artikeldata

I PROST Etapp I tar vi fram en egen lösning (ett separat system) för hantering av artikeldata. Huvuddelen av artikeldata ligger i ett artikelregister med sidoregister (se ADB-lösning).

Vissa artikeldata ligger som beredningsfunktioner under menyhanteringen.

Följande väsentliga fördelar kan urskiljas:

- Endast godtagbara artikelbenämningar får uppdateras:  
Enhetlig benämningsnomenklatur för hela VBM kan nås på sikt
- Samlad översikt över alla artiklar inom hela VBM, således även reservdelsartiklar, produktionsförbrukningsmaterial etc
- Tillgång till alla artiklar som tagits ut redovisas i en artikelförteckning som ersätter alla dagens manuella ritningslistor
- Centralt grundregister för artikeldata ur vilket alla system på sikt och vid behov kan hämta artikelinformation av sådan art som uppkommer i aktiviteter runt PROST
- En rad dataelement som inte har funnits maskinellt tidigare finns med i PROST: Ritningshänvisningar, ritningsformat, status och utgåva, referens till std reg nr, kort benämning, fabrikantnamn och artikelnummer, inköpsförbehåll, lagkravs-märkning, materialbeteckning, ytbehandlingsbeteckning, utlåns-märkning för originalritning, arkivplats för original, abonnemang på bildkort, reservdelsmärkning av olika slag, frisläppningsdatum för ritningar i projekt, fri text etc.

Ovanstående fördelar ger ingen direkt besparing i personal utan måste bedömas m h t bättre information, snabbare åtkomst till information, mer aktuell information spridda användare - samma lätthet att nå artikelinformation, färre störningar med frågor om artikelinformation till konstruktörer, standardavdelning och UCA-4, grundinformation som kan hämtas av alla behövande system (VBM-likare för artikeldata).

Projektet bedömer intäkterna så att ovan uppräknade fördelar mer än väl motsvarar kostnaderna.

Ärende/Subject

Mottagare/Receiver

Ansvarig enhet och användare

Mot varje artikel knyts ansvarig enhet och användare dvs referens till den enhet och den användare inom enheten som har tagit ut artikelnumret och som ansvarar för detta.

När konstruktion har tagit ut artikelnumret betyder ansvarig enhet den konstruktionsavdelning eller -grupp som har konstruktionsansvaret för artikeln.

Alla användare i PROST har tillgång till denna information och kan alltså direkt gå på rätt person eller instans om frågor.

Detta är speciellt intressant i tidiga skeden innan ritning har nått arkiv och UCA-4 och olika U-enheter får förfrågningar om kopior på ännu ej frisläppta ritningar. Idag är det tidsödande att ta reda på vem man skall fråga om information om artikel.

Om man i snitt söker "ansvarig användare" 1 gång per ny artikel motsvarar detta 6500-8500 sökningar per år. Dvs tidsvinsten blir: 10+8 min = 18 min per gång (2 personer). Tidsåtgång ca 2 min per gång i PROST motsvarar ca 10 min idag. Med en timkostnad på 175 kr/tim utgör detta en besparing på 341.250-446.250 kr/år.

En sökning per ny artikel är lågt räknat. Om man i stället räknar med att volymen sökningar mer motsvarar ÄO-A-volymen ger detta ca 5.000 sökningar per år, vilket motsvarar en besparing på ca 262.500 kr/år.

<b>VOLVO BM</b>		Dokumentnamn/Name of document		Reg nr/Reg.no.
Utfardare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)		Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert
		850301	4	5
Sida/Page				
3				
Ärende/Subject				
Mottagare/Receiver				

Ritningsstatus- och utgåva

Det finns idag inget annat sätt att ta reda på om det är senaste utgåvan av ritningen man har framför sig än att ringa ritningsarkivet. Ritningsarkivet är den enda instans inom företaget som har denna information (distribueras ej). Om artikeln är "lånad" från annan koncernenhet har inte VBM någon ritningsliggare alls utan måste i sin tur gå till den enhet från vilken vi lånat artikeln för att få veta ritningsutgåva.

Med PROST har alla användare tillgång till artikeldata där sådan information om alla VBM-använda artiklar/ritningar finns. För produktionsgodkända ritningar underhålls information av UCA 4. Med siffror (01-09) kan man i en del fall besparas arbete med "omritning" (nytt artikelnummer) som man drabbas av idag pga att utgåva betecknas med bokstäver, efter ca 26 utgåveändringar.

Antal tel-samtal till UCA-4 med frågor om utgåva pr år: 350-450.  
 Snitt-tid per förfrågning UCA-4 och frågeställare: ~ 3 min.  
 Total kostnad per år med nuv metod: 6.126-7.876 kr/år.  
 Total kostnad per år med PROST (2 min/fråga): 2.042-2.625 kr/år.  
 Intäkt: 4.100-5.250 kr/år.

Utöver ovanstående intäkt kommer de fall då man chansar på att utgåva är rätt (= senaste) utan att säkert veta: okvantifierad intäkt.

Benämningslexikon (BENLEX)

Fördelarna med BENLEX ligger på två områden:

1. Grund för upprätthållande av enhetlig benämningsnomenklatur och bas för fortsatt utveckling mot mer standardiserade och definierade benämningar.
2. Kan direkt användas för maskinell översättning av artikelbenämningar till främmande språk i transaktioner i PROST och på listutskrifter.
3. Ger R möjlighet att maskinellt åstadkomma reservdelskataloger på många språk samt kunna sköta fakturering på samma språk.

För IRAN och eventuellt USA kan om så krävs framställas PROST-specar på dessa språk. Detta kommer att fordras vid utlandstillverkning/montering.

En särskild utredning har gjorts för den första punkten som ger vid handen att de kostnader som vi får för upprättande av systemen samt omläggning av benämningar mer än väl uppväges av fördelarna med en enhetlig benämningsnomenklatur.

<b>VOLVO BM</b> VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no.
	Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone sign.)	Datum/Date 801117	Bilaga/Appendix 4	Flik/Insert 5
Ärende/Subject				
Mottagare/Receiver				

Ritningshänvisningar

Varje artikel som produktutveckling frisläpper för produktion har alltid

- egen ritning varvid detta markeras med uppgift om ritningens format, status och utgåva eller
- är ritad på annan ritning varvid hänvisning i denna ritnings artikelnr göres eller
- om artikeln är en standardartikel, göres en referens till std-reg nr (standardblad).

Dessa uppgifter finns alltid tillgängliga för alla PROST-användare i artikelregistret. Hänvisningarna skrivs ut i olika sammanhang där så fordras.

Idag finns dessa uppgifter som del av artikelbenämningen vilket gör att

- man inte har något samlat grepp om ritningarna annat än i ritningsliggaren
- man ibland får söka reda på rätt ritning via telefonförfrågningar till UCA-4 eller på annat tidskrävande sätt
- eller för "säkerhets skull" beställer ny ritningskopia.
- maskinell bearbetning är omöjlig.

Eftersom frekvensen i detta fall är mycket svår att uppskatta, får vi räkna detta till okvantifierade intäkter.

Std reg kan idag sökas i std-handboken 3,0. Artikelnr-register (std artiklar) som idag föreligger i en utgåva som inte uppdaterats sedan 1977, dvs många artiklar saknas. Det tar ca 3 min längre tid att söka i handboken än per terminal i PROST.



<b>VOLVO BM</b>		Dokumentnamn/Name of document		Reg nr/Reg.no
Utfardare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)		Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert
			4	5
Sida/Page				
5				
Arende/Subject				
Mottagare/Receiver				
<p style="text-align: center;"><u>Fabrikant- och kund-artiklar</u></p> <p>I PROST kan man registrera uppgifter om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabrikants namn enligt fabrikantens ritning</li> <li>- fabrikantens artikelnr enligt samma ritning</li> <li>- kundens namn enligt kundens ritning</li> <li>- kundens artikelnr enligt samma ritning</li> </ul> <p>Denna information framgår idag endast av ritningarna när sådana förekommer och i vissa fall katalogunderlag hos konstruktören och eller inköparna. De som har tillgång till "Cross-index" från Reservdelssektorn i Göteborg kan hitta dessa samband där, dock endast mot den leverantör som inköp har "råkat" träffa avtal med om leverans av fabrikantens artikel.</p> <p>Vid registrering av ny VBM-artikel mot en kunds ritning/artikel kontrolleras maskinellt att inte samma kunds artikelnr har registrerats tidigare mot annat VBM-artikelnr. Motsvarande kontroll av fabrikants artikel skall kontrolleras mot "Cross-index" manuellt som idag.</p> <p>Dagens system för hantering av kundartiklar kan endast ske vid <u>en</u> instans för att säkerställa att inga dubbelregistreringar sker. Med PROST kan detta spridas till berörda enheter hos BMH, BMI och konstruktion. Fördelen med detta är svårkvantifierat.</p> <p>5000 tillkommande kundartikelnr med ÄO per år (för Kockum registrerades ca 25000 art 1984) ger en nettobesparing av ca 2 min per behandling.</p> $5000 \times \frac{2}{60} \times 175 \approx 30.000 \text{ kr/år}$ <p>Antal sökningar efter fabrikant/kundartikelnr per år mot ritningar om inte uppgiften fanns i PROST:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visa artikel - sökningar per pr: 22.000 - 44.000</li> <li>- I 5 % av fallen fordras uppgifter om fabrikant eller kundartikelnr</li> <li>- Sökning via ritning eller cross-index tar i medeltal ca <u>10 min.</u> (Varierar mellan 3 minuter och några timmar.)</li> <li>- Sökning i PROST: max 2 min.</li> </ul>				

Ärende/Subject

Mottagare/Receiver

Material- och ytbehandlingsuppgifter

Dessa uppgifter finns idag endast på ritningarna. Med maskinell registrering av dessa uppgifter skulle man nå följande fördelar :

- Man slipper i en del fall att konsultera ritning och får på så sätt snabbare information
- Man får möjlighet att snabbt undersöka vilka artiklar som har ett visst material respektive en viss ytbehandling

Det är framförallt fördel nr 2 som ger en intäktspotential. Vid brist på eller vid kraftig höjning av pris på visst material eller viss metall kan man snabbt ta fram vilka artiklar som berörs och vidtaga nödiga åtgärder.

Idag fordras i sådana fall genomgång av ritningsarkivet med stora manuella insatser som följd.

Listning i PROST: Ca 5000 kr (300.000 artiklar)

Genomgång av ritningsarkiv: 80.000 ritningar à 2 minuter ger

467.000 kr

=====

Detta görs inte idag pga att det är för dyrt. Frekvens efter att PROST har uppdaterats med material- och ytbehandlingsuppgifter: Ca 1 gg/år.

Intäkt per år: 462.000 kr.

Lån av ritningsoriginal

Vi har idag > 5.000 lån av ritningsoriginal per år. Registrering av dessa lån sker med hjälp av s k lånekort. Dagens system ger ingen möjlighet att snabbt ta reda på vilka original en viss person har lånat resp original som har lånats längre än en viss tid. Detta löses i PROST. Dessutom kan användarna själva direkt se i "Visa arkiv-info" om originalet är utlånat eller ej.

UCA-4s hantering av lånade originalritningar underlättas väsentligt: Inbesparad tid för registrering och uppspårning av lån bör uppgå till ca 110 timmar per år vilket motsvarar ca 20.000 kr per år. Därtill kommer effekten att antal original som försvinner bör kunna minska. (Vi har hittat ca 100 original som försvunnit vid en inventering som UCA-4 gjort 1984.)

Övrig arkiv-information

I PROST finns även möjlighet att per ritning registrera var originalet är arkiverat (vi har många arkiv) och i vilket skick originalet eller grunddokumentet är. Dessa uppgifter finns ej registrerade någonstans idag. Registreringen innebär en effektivisering

<b>VOLVO BM</b>		Dokumentnamn/Name of document		Reg nr/Reg.no
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)		Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert
			4	5
Ärende/Subject		Sida/Page		
		7		
Mottagare/Receiver				
<p>av arkivarbetet och underlättar även för alla användare av ritningsunderlag. Detta blir mycket värdefullt när vi tar CAD-tekniken i användning.</p> <p>Intäktpotential: ~ 40 timmar per år vilket ger ca 7000 kr/år.</p>				

<b>VOLVO BM</b>	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no.
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)	Datum/Date	Bilaga/Appendix 4	Flik/Insert 5	Sida/Page 8
Ärende/Subject				
Mottagare/Receiver				
<p><u>Rekommendationsgrad för standardartikel</u></p> <p>I överensstämmelse med den standard som har skickats ut där olika rekommendationsgrader för val av standardartiklar, kommer i PROST artikelregister att finnas märkning för denna rekommendationsgrad. Rekommendationsgraderna skall indikera vilka artiklar som bör väljas i första hand resp i andra hand och vilka som bör undvikas. Avsikten är att nå en begränsning av artikelsortimentet för std-artiklar. För framtagningen av den nya standarden har man räknat med en 10%-ig nedskärning av antalet nya standardartiklar som tillkommer per år och en succesiv minskning av totala antalet aktiva standardartiklar (inkl form- och mändgvaror) till ca 80 % av dagens volym (efter ca 5 år).</p> <p>PROST kan påverka dessa siffror i viss utsträckning.</p> <p>Detta har i intäktskalkylerna upptagits till 500.000 kr/år, vilket är mycket lågt räknat.</p>				



Lagkravsmärkning

Fanns ej i ENS. I PROST finns möjlighet att uppdatera en bokstav som anger

D = Dokumentationspliktig artikel

L = Lagkravsartikel

S = Säkerhetsartikel enligt VBM-internt beslut

Tanken är att kritiska artiklar ur säkerhets- eller typgodkännande synpunkt skall märkas för att undvika "okynnes"-ändringar och se till att UCL får information i tid för eventuella tillägg till typgodkännande o dyl.

Många ändringar görs idag på artiklar som är väsentliga för typgodkännande och där UCL får göra "branskårsuttryckningar" för att rädda typgodkännande på olika marknader.

Med lagkravsmärkningen flaggas dels för konstruktören att en artikel är en D-, L- eller S-artikel och dels för UCA-4 när ändringen har släppts så att UCL får erforderlig information (ÄO och ritning).

Denna märkning bör värderas till allt från 100.000 kr/år och uppåt till kanske 1 mkr om ett typgodkännande återtas och marknaden stängs.

Reservdelsinformation

I PROST kan registreras ett antal uppgifter som R-enheten är intresserad av. Tanken är att så småningom åstadkomma en maskinell länk mellan PROST och SPIS.

Detta för att rationalisera det dubbelarbete och dubbelregistrering som R-enheter får göra idag.

R-enheten håller fortfarande på med en utvärdering av kostnader och intäkter för en maskinell länk, varför ingen uppskattning av detta ännu kan göras. Dock torde intäktspotentialen för en sådan koppling ligga på flera 100.000-tals kronor.

Låneartikel från koncernen ("Koncernartikel")

Från olika koncernenheter "lånar" VBM mellan 3.500 - 4.000 artiklar som ingår i våra produkter.

Det är viktigt att vi håller reda på dessa:

- Att vi själva vet vilka artiklar vi lånat
- Att vi håller den koncernenhet vi lånat artikel av underrättad om vilka artiklar vi lånar dels betr nya tillkommande lånade artiklar och dels vilka som utgår ur våra produkter som produktionsartikel respektive som reservdelsartikel
- När de drabbas av ändringar hos den koncernenhet som har konstruktionsansvar för artikeln och att kunna förmedla ÄO-info till berörda VBM-enheter och nya bildkort.
- Att den koncernenhet som vi lånat artikeln av i sina system med stor säkerhet vet vilka artiklar vi har lånat så de kan meddela VBM om produktändringar enligt ovan. Det åvilar VBM att kontinuerligt informera berörda koncernenheter om vilka artiklar vi till envar har lånat.

Om vi fortsätter som idag drabbas vi av 1 till 3 överraskande ändringar per år som kostar oss mellan 50.000 - 200.000 per gång (lågt räknat). D v s intäkten ligger på mellan 50.000 och 600.000 kr/år.

Intäkten är i viss mån beroende av att man i KOLA och KDP löser frågan om distribution av information om ändringar (ÄO) på ett tillfredsställande säkert sätt. Detta har framförts som krav till VPL och VPV.

VBM-artikel som lånas av koncernenhet

Idag har vi mellan 1.000 och 3.000 VBM-artiklar som lånas av koncernföretag och ingår i dessa produkter. Koncernföretagen kräver att VBM meddelar dem alla ändringar (ÄO) i god tid så de hinner reagera innan produktionen drabbas. Dvs de har samma krav betr artiklar som de lånar av oss som vi har betr artiklar som vi lånar av dem.

Vi måste med stor säkerhet (garanti) kunna veta om en artikel som drabbas av ändring är lånad av någon koncernenhet eller ej och i förekommande fall kunna ge dem nödvändig ändringsinformation (ÄO). För att kunna ställa krav på koncernenheterna om sådan information för artiklar som vi lånar, måste vi kunna visa på en lösning i PROST som är acceptabel för dem.

Vår lösning är maskinell kontroll och flaggning till UCA-4 vid ändringar av VBM-artiklar som koncernenhet lånar.

Intäkterna på detta återfås under "låneartikel från koncernen".

<b>VOLVO BM</b>	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document VIT BOK			Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date 850228	Bilaga/Appendix 2	Flik/Insert 5	Sida/Page 1
Ärende/Subject					
Mottagare/Receiver					

INTÄKTSPOSTER (U-struktur, Arb-struktur, Arb-ÄO, Historik)

Allmänt

- Realtidssystem med ca 210 uppdateringar (frisläppningstillfällen) per år av de delar som har lägst aktualitet, mot 16 ggr/år idag. Andra delar av systemet har "sekundaktualitet". Aktualitetsnivån har styrts av framförda krav.
- Inga periodiskt utskrivna eller fast distribuerade specifikationer. Möjligheter finns dock att ta ut hela produkter på pappersspecar (arbetsunderlag eller för tillverkning utanför VBM).
- Tillfälliga specialutföranden (t ex arméutförande) dokumenteras enkelt med små manuella insatser. Föds - lever - dör inom relativt kort tid.
- Systemet är så gott som oberoende av organisationen. Ändringar i organisationen medför endast att tilldelade transaktioner per användare får ändras (i realtid).
- Sekretessen för obehörig åtkomst till data är helt betryggande.
- Säkerheten för system och register är likaså väl tillgodosedd.
- Systemet är utformat så att den ovana lätt klarar att söka information i och uppdatera systemet, med hjälp av den handledning (instruktioner) och den uppläggning av menyer, som finns inbyggd i systemet.
- Systemet är även utformat så att den vana användaren, som frekvent arbetar i systemet, med lätthet snabbt når de transaktioner han/hon använder, med hjälp av snabbvalsfunktioner och funktionsknappar (PF-funktioner).
- Varje användare ser endast de delsystem och transaktioner som han/hon är berörd av och belastas sålunda inte av information av ovidkommande systemdelar.
- Den vana användaren störs ej av långa förklaringar vid fel, endast att fel har uppstått och medelst upplysta fält där felet ligger. Den mindre vana användaren som vill ha förklaring till vad han/hon har gjort för fel, kan gå till "nästa sida" och där läsa en fullständig förklaring till varför det blev fel och hur han/hon skall göra för att det skall bli rätt (= accepteras av systemet).



<b>VOLVO BM</b>	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no. PROST
Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp		Datum/Date	Bilaga/Appendix 2	Flik/Insert 5	Sida/Page 2
Ärende/Subject					
Mottagare/Receiver					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemet har funktionellt strukturerade register (databaser), som underlättar vidareutveckling av systemet med nya funktioner, transaktioner och utdataformer.</li> <li>- Samma databas-struktur kommer att vara till stor hjälp vid utveckling av andra system, både inom U och utanför (MPS, MF80 etc). De olika databaserna kan användas direkt i andra system, som hämtar aktuella data ur PROST på så sätt = billigare systemutveckling för alla system som skall bygga på PROST.</li> <li>- Menyhanteringssystemet, som valdes för PROST, har redan accepterats som VBM-standard för alla nya IMS-system. Ger uniformt sätt att arbeta i alla nya system. Ger billigare systemutveckling och lägre utbildningstid (= kostnader).</li> <li>- Dokumentationssystemet med återvinningssätt tillfredställer även "amerikanska" krav, d v s krav på snabb isolering av utföranden och ÄO som är "säkerhetsrisker" enl. amerikanska lagar och förordningar.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>HV- och KV-specar</u></p> <p>Konstruktören får i PROST tillgång till en produktokumentation som är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionellt indelad enligt nytt (i stort) Volvo-gemensamt funktionsgruppregister.</li> <li>- Decimalt indelat funktionsgruppsregister, vilket ger bättre möjligheter att vid upprättande av specar välja en sådan funktionsgruppsnivå som ger lagom långa och överskådliga HV-specar.</li> <li>- "Äkta" funktionell indelning med möjlighet att söka specifikationer endast med utgång från funktionsgrupp och produktgrupp (t ex lastare) eller produkt/utrustning.</li> <li>- Översiktligt även för flera varianter. ENS kunde endast specificera <u>ett</u> visst artikelinnehåll på <u>en</u> spec. PROST kan redovisa många varianter med olika artikelinnehåll på en och samma spec, där det framgår vilka artiklar som är gemensamma mellan varianter och vilka som är unika.</li> <li>- En-variantutförande kan väljas som utdataform vid behov, i stället för som i ENS som enda möjlighet.</li> </ul>					



<b>VOLVO BM</b>	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no. PROST
	Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp	Datum/Date	Bilaga/Appendix 2	Flik/Insert 5	Sida/Page 3
Ärende/Subject					
Mottagare/Receiver					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fler-varianter även för komplettenheter</li> <li>- Flexibel innehållsförteckning över HV-specar (spec-index) som kan variera i omfattning med hur väl användaren specificerar det han önskar se, d v s enkel sökväg till HV-spec.</li> <li>- Ingår-i-analysberoende av företagskod.</li> <li>- Ingen uppdatering av spec-index fordras (automatiskt). Jämför med PS i ENS.</li> <li>- Aktuell information uppdateras varje dag, i stället för 16 ggr/år som idag, d v s ca "13 ggr mer aktuell".</li> <li>- En spec-post i PROST innehåller eller kan innehålla mycket mer information än en ENS-specpost.</li> <li>- Rubriker och anvisningar kan (rätt använt) underlätta läsning och förståelse.</li> <li>- "Lagkravsartiklar" syns även i strukturen (specarna).</li> </ul> <p><u>Ingår-i-analysen</u> har följande fördelar jämfört med dagens Åtg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Överskådlig och lättläst tack vare att den redovisar 2 1/2 nivå i taget.</li> <li>- Direkt PF-koppling till förstoring/strukturpost för detalj-information eller till Visa-artikel.</li> <li>- Aktualiteten är dagsfärsk i jämförelse med 16 ggr/år i ENS.</li> <li>- Kan nås direkt från en strukturpost i HV- eller KV-spec med PF-knapp (och genom att "peka" med markören).</li> <li>- Mer komplett info (benämning och variantuttryck).</li> </ul>					

<b>VOLVO BM</b>	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no.
	VIT BOK			PROST
Utfardare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)	Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert	Sida/Page
PROST Projektgrupp	850301	2	5	4

Arende/Subject

Mottagare/Receiver

### Arbetsstruktur

- Ger möjlighet till att succesivt med en ny produkts utveckling (projekt) registrera artikelstruktur i "privata" registerdelar (mot arbets-identitet). Endast arbets-ids "ägare" kan läsa och registrera denna information.
- Läsrätt resp uppdateringsrätt kan tilldelas andra användare efter behov. Endast arbets-ids ägare kan tilldela läsrätt/uppdateringsrätt.
- Underlag för prototyper (prototypspecar) och kalkyler (kalkylunderlag) kan tas ut. Manuellt underlag erfordras ej.
- "Nya artiklar" för projekt - redovisas i "Artikelanalys"
- Kopierings- och redigeringsfunktioner finns för minimering av uppdateringsarbetet.
- Vidare uppdateras (läs: skrives) varje data endast en gång på ett ställe.
- Artikelnr erfordras ej, vilket gör att spec-poster för ännu ej konstruerade artiklar kan läggas in som påminnelse i arbetsstrukturen (-specar).
- Underlättar vid frisläppning, då all information redan finns: inga stansunderlag och ingen stansning = kortare administrativa genomloppstider och färre fel.
- Översikter (innehållsförteckning) finns under varje arbets-id: mindre att komma ihåg och att samla i pärmar.
- Läsrätt kan tilldelas produktionstekniker som med särskild transaktion kan (måste) uppdatera företagskoder långt före frisläppning
- Transaktion finns för att bestämma mot vilken befintlig HV som en arbetsspec skall släppas i de fall då man vill att ny produkt skall redovisas tillsammans med befintliga.

<b>VOLVO BM</b>	VOLVO BM AB 631 85 ESKILSTUNA	Dokumentnamn/Name of document			Reg nr/Reg.no.
	Utfordare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)	Datum/Date	Bilaga/Appendix	Flik/Insert	PROST
PROST Projektgrupp			2	5	Sida/Page 5
Ärende/Subject					
Mottagare/Receiver					

- Inga ÄO fordras mot arbetsstrukturer.

- Separat ingår-i-analys finns mot arbetsstrukturer: frisläppning kan ske senare än mot ENS.

- Realtidsuppdatering - alltid up-to-date.

ÄO-information

- Maskinellt sökbar ÄO-info i PROST. I ENS endast ÄO-nr och manuella ÄO.

- Flera olika vägar att söka, passar alla behov.

- Flera olika översikter, förteckningar.

- Införandeinformation med tidpunkter och chassi-/tillverkningsnr.

- Fullständig ÄO-historik på alla produkter d v s på alla icke avvecklade och avvecklade produkter.

Arbets-ÄO

- Direktregistrering i ett arbetsregister mot ÄO-nr och användare av alla tillkommande och utgående artiklar mot frisläppta strukturer: inga stansunderlag, ingen stansning, färre fel.

- Översikter över Arbets-ÄO per avd.

- Visa ändrad spec, där konstruktören direkt själv kan se hur en spec som skall ändras kommer att se ut efter ÄO:ns införande.

- Realtidsuppdaterad - alltid senaste version av ÄO under arbete.

- Lite skrivarbete ger tillräcklig information genom kraftigt systemstöd.

Frisläppning

- Kan göras ca 210 ggr per år, istället för 16 som i ENS. När en ÄO eller ett projekt är klar att släppas kan detta göras samma dag. Dagen efter finns nya och ändrade strukturer tillgängliga i den officiella strukturen.

Dock måste tid avsättas för UCA 4s beredning (som förr).

<b>VOLVO BM</b>	Dokumentnamn/Name of document VIT BOK		Reg nr/Reg.no PROST
Utfardare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.) PROST Projektgrupp	Datum/Date 850301	Bilaga/Appendix 2	Flik/Insert 5
Sida/Page 6			

Arende/Subject

Mottagare/Receiver

- Minimala felrisker genom att de viktigaste formella kontrollerna redan har gjorts i arbetsstrukturen. Vid fel går dock hela körningen igenom och fel listor med alla hittade fel skrivs ut. Kan rättas innan nästa körning. Ger minsta rättningsarbete.
- Ett antal frisläppningsdokument med avsevärt förbättrad information i förhållande till idag, produceras vid frisläppningen.

#### Avveckling

- Avveckling av produkter kan göras till valfri nivå (endast U-struktur eller både U- och P-struktur), men kopplad till inkuransrutinerna. I samband med avvecklingen skapas automatiskt strukturhistorik.
- Annullering av ÄO kan göras enkelt.
- Med annullering kan den annullerade ÄOn läggas upp som arbets-ÄO för vidare bearbetning och ny frisläppning, arbetsbesparande!
- Annullering av stopp-ÄO hanteras med en enda enkel transaktion.

#### Historik

Information om historik finns i vida större omfattning än idag och i ett flertal former:

- Per artikel (visa artikel) finns information om vad som gjorde att artikeln föddes:
  - \* Variant (ny variant)
  - \* ÄO-nr
- Per artikel på likartat sätt, visa vad som gjorde att artikeln "dog", d v s utgick på sista stället ur strukturen med ref till ÄO eller variant.
- Dessutom finns en ÄO-historik per artikel med ref till alla ÄO som drabbat artikeln mot olika varianter så länge varianterna ifråga inte avvecklats i U-struktur.
- Per produkt/9-nr (Ett II visa variant och visa avvecklade varianter) fås historik på produkt-nivå: utrustningar som har varit auktoriserade.



**VOLVO BM**

Dokumentnamn/Name of document

VIT BOK

Reg nr/Reg.no

PROST

Utfärdare (enhet, namn, tel, sign)/Issuer (dept., name, phone, sign.)

PROST Projektgrupp

Datum/Date

850301

Bilaga/Appendix

2

Flik/Insert

5

Sida/Page

7

Ärende/Subject

Mottagare/Receiver

- I ÄO-info fås ÄO-historik för aktuella ("levande") varianter
- "Historiska strukturer" fås information om avvecklade produkters struktur och ÄO-historik så som dessa såg ut vid avvecklings-tillfället:

- \* HV-specar

- \* ~~ÄO~~ ÄO

med utgång från variants artikelnr i transaktioner som starkt påminner om dem som finns i delsystem "Officiella U-strukturer".