

TRIAD Arbetsrapport K 13

Krav på IA
Nästa Generation Modeller
Avancerad utbildning för handledare
Katalogprinciper
Verktyg
Informationspridning

AD/Cycle I Information Model

Info Flows inom Processmodellen

- Rapport K nr 1: IRDS
- Rapport K nr 2: IRDS Modeller och modellnivåer
- Rapport K nr 3: Kopping begreppsmodell - relationsmodell
- Rapport K nr 4: IBM:s Repository Manager- en Introduktion
- Rapport K nr 5: IBM:s Repository Manager: Datamodelleringsbegreppen
- Rapport K nr 6: IBM:s Repository Manager: Begreppsmodellering i Information Model
- Rapport K nr 7: IBM Repository Manager: Attribut- och värdemodellering i Enterprise Submodel
- Rapport K nr 8: Navigering i Repository
- Rapport K nr 9: TRIAD Newsletter – IRDS inom ISO. Dagsläget
- Rapport K nr 10: TRIAD Newsletter –ISO/IRDS. Händelseutvecklingen 91/92
- Rapport K nr 11: Samverkan mellan resurskataloger – visioner eller behov
- Rapport K nr 12: AD/Cycle I information Model – Processer och informationsflöden mellan processer
- Rapport K nr 13: AD/Cycle I Information Model – Info Flows inom Processmodellen**

Stig Berild
SISU & Sveriges Tekniska Attachéer

Spridningsförbehåll:

Denna rapport får endast spridas och användas inom de organisationer som deltar som parter i TRIAD-projektet.
© TRIAD-parterna aug 1992.

Rapporten är skriven i och för TRIAD delprojekt Katalogprinciper.

Datum:

returneras till:

Namn:

SISU
Lars Bergman
Box 1250
164 28 Kista

Företag:

Lämna gärna kommentar till
enkäten på baksidan.
Kryssa om du kommenterar.

**SVARET önskas
när du läst!**

01 Jag har lämnat den vidare till följande person/er:

02 Jag har cirkulerat den till följande personer:

03 Jag har läst rapporten
(ange ungefärlig tid om du kan)

04 Värdet för mig i mitt jobb nu
(Stort=3, ganska stort=2, något=1, inget=0)

05 Värdet för mig i mitt jobb framöver
(Stort=3, ganska stort=2, något=1, inget=0)

06 Värdet för min allmänna kompetensutveckling
(Stort=3, ganska stort=2, något=1, inget=0)

07 Detaljeringsgraden var
(För djup=3, lagom=2, för ytlig=1, ingen åsikt=0)

08 Dispositionen av innehållet var
(Bra=2, Inte bra=1, vet ej=0)

09 Innehållets tillgänglighet
(Lättillgängligt=3, krävde viss ansträngning=2, krävde stor ansträngning=1, vet ej=0)

10 Språket
(klart=3, något oklart=2, mycket oklart=1, vet ej =0)

11 Illustrationerna som lässtöd
(gav gott stöd vid läsningen=3, gav visst stöd vid läsningen=2,
gav dåligt stöd vid läsningen=1, vet ej=0)

12 Användningen av illustrationer
(För få=3, Lagom=2, För många=1, Vet ej=0).

Returneras till
SISU, Lars Bergman
Box 1250, 164 28 Kista

Läsarrapport för TRIAD
rapport K 13: AD/Cycle I
Information Model – Info
Flows inom Processmodellen

Jag har lämnat dessa uppgifter tidigare.

Din befattning i korta ord

Din enhet i korta ord

Ditt personliga intresse i sammanhanget

Din erfarenhet i korta drag

Din utbildning

Din kommentar till
rapporten i övrigt:

AD/Cycle Information Model:

Info Flows inom Processmodellen

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Rapportens omfattning	1
1.2 Använd notation	2
1.3 Rapportens disposition	3
2. Info Flows inom Processmodellen	4
3. Enkla Info Flows	5
4. Info Flows med djupstruktur	10
4.1 Två nivåer	10
4.2 Flera nivåer	15
4.3 Fria Info Flows som komponenter i annat Info Flow	15
5. Precisering av innehåll	17
5.1 Reglering av antal förekomster	17
5.2 Vilka komponentsammansättningar?	17
7. Sammansatta Info Flows	22
8. Härledbara komponenter	23
9. Sammanfattning	24

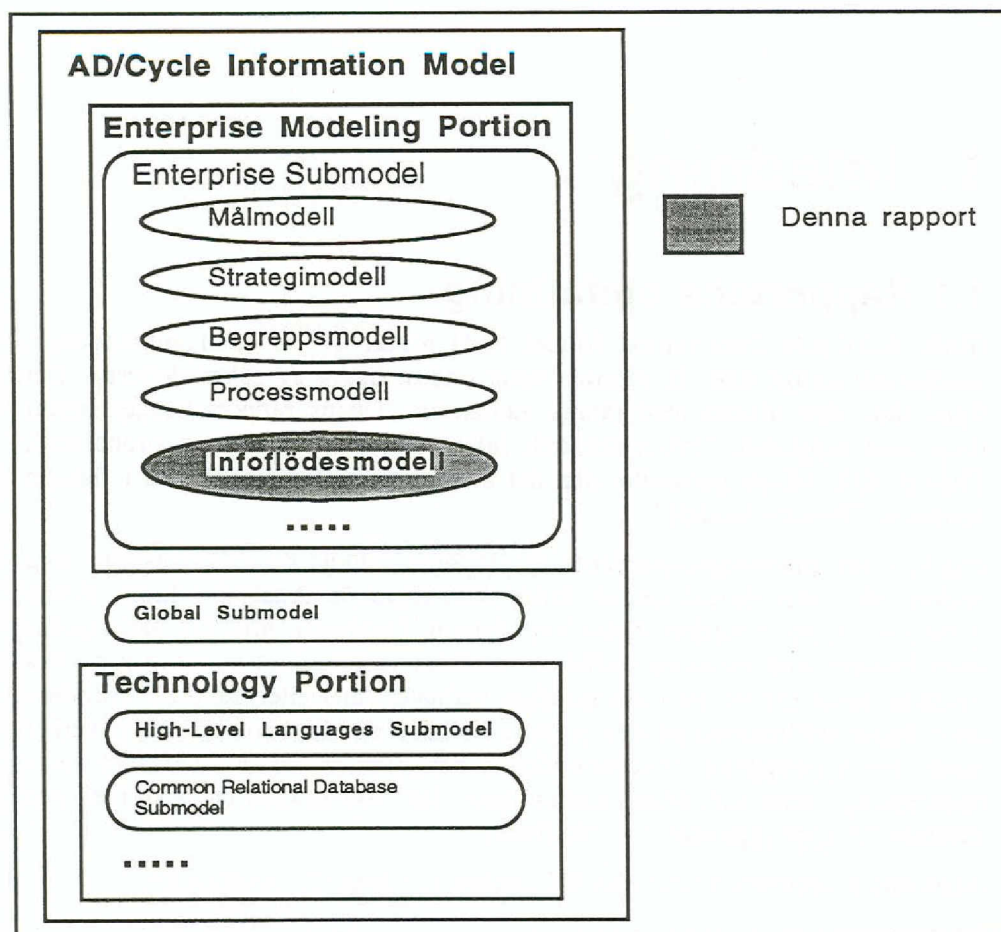
1. Inledning

1.1 Rapportens omfattning

IBMs AD/Cycle Information Model (IM) består av ett antal submodeller, grupperade enligt figur 0. Figuren visar endast några av submodellerna. Det finns fler. Nya tillförs med jämna mellanrum. Denna rapport hänger intimt ihop med rapporten "Processer och informationsflöden mellan processer", TRIAD K12, vilken behandlar den del av Enterprise Submodel som i figuren benämns "Processmodell".

Process- och inflödesmodellerna är till för att stödja de metodansatser som brukar gå under beteckningen Structured Systems Analysis. Inom denna domän återfinns Yourdon, Gane and Sarson, DeMarco, mfl. De har mycket stora likheter med varandra varför det bedömts vara möjligt att finna generella modeller inom IM för att klara samtliga varianter (mer eller mindre). Till vissa delar ligger skillnaderna på den grafiska notationen, något som ju inte påverkar modellens uppbyggnad. Processmodellen beskriver processer (inklusive deras nedbrytning) samt inflödet mellan dem. Infloödesmodellen beskriver den strukturella uppbyggnaden av inflöden.

Innehållet i rapporten svarar mot IM version 1, release 2, modification 2.



FIGUR 0

De olika modellerna framstår i figuren som fristående företeelser. I realiteten är Enterprise Submodel en enda integrerad modell. De olika delmodellerna är endast avgränsningar av helheten, i syfte att dels göra Enterprise Submodel mer gripbar, dels vara en naturlig underinindelning för arbetsrapporter. Enterprise Submodel i sin helhet omfattar i dagsläget (version 1, release 2) drygt 120 entity types och drygt 680 relationship types.

Begreppsmodellen har beskrivits i rapporterna TRIAD K6, K7 och K15.

1.2 Använd notation

Denna rapport använder samma notation som TRIAD K12. Komponenterna i begreppsmodellen skrivs i fet stil när de först introduceras. Entity types börjar med stor bokstav medan övriga bokstäver är gemena. Relationship types och attribute types skrivs alltid med små bokstäver och omgärdas med citationstecken. Notationen skiljer inte längre på typ och förekomst. Vad som gäller framgår förhoppningsvis av sammanhanget.

Med verksamhetsmodell menar vi generellt förekomstnivå av Enterprise Submodel. En verksamhetsmodell kan alltså bestå av förekomster av processmodellen, infoflödesmodellen, begreppsmodellen eller en kombination av dessa. Exempel på verksamhetsmodellnivå anges kursiverat i texten. Ofta börjar de med stor bokstav.

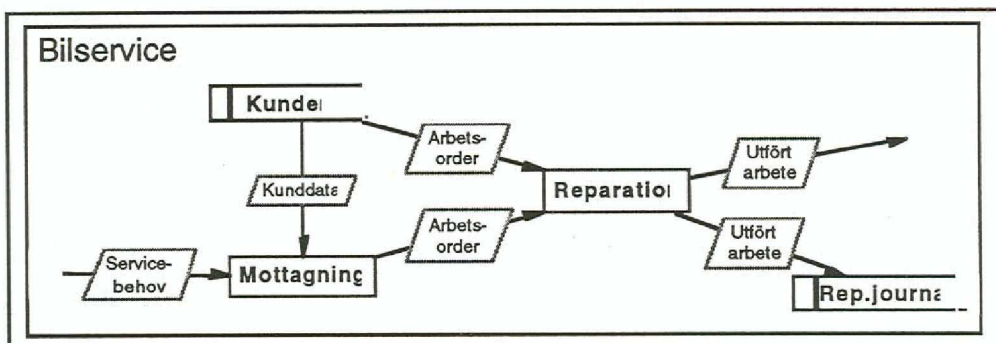
Graferna är som tidigare framställda med Business Modeler (BM).

1.3 Rapportens disposition

Inledningsvis repeterar vi innebörd och inplacering av Info Flow och Info Flow Vector i Processmodellen (avsnitt 2). Info Flows kan definieras på två olika ambitionsnivåer. Den enklare, benämnd ostrukturerad, berörs endast kortfattat (avsnitt 6). Rapportens tyngdpunkt ligger på hanteringen av strukturerade Info Flows i avsnitten 3-5. Avsnitt 3 introducerar först de grundläggande modellelementen i anslutning till ett enkelt Info Flow-exempel. Hur mer strukturellt komplexa Info Flows hanteras diskuteras i avsnitt 4. Infoflödesmodellen tillåter olika villkorbeskrivningar för precisering av Info Flow-innehåll (avsnitt 5). Avsnitt 7 kompletterar bilden med resterande uttrycksmöjligheter. Den slutliga infoflödesmodellen visas i avsnitt 9 tillsammans med en sammanfattande kommentar.

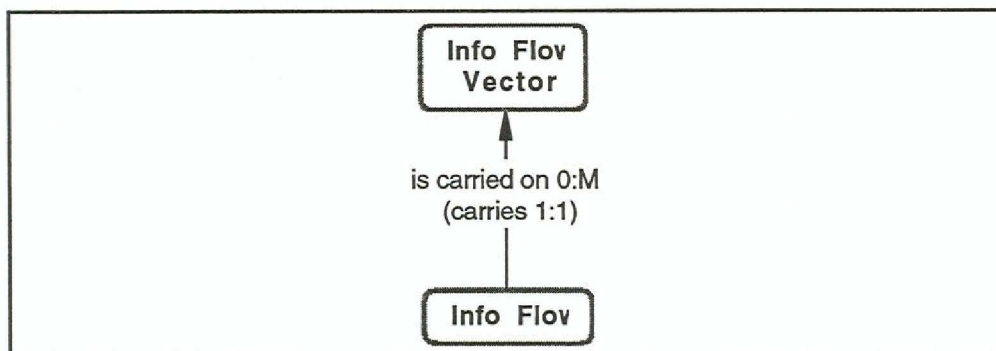
2. Info Flows inom Processmodellen

Låt oss anknyta till Process Submodel *Bilservice* i rapporten TRIAD K12. Utseende framgår av figur 1.



FIGUR 1

Som synes flyter **Info Flows** mellan sändare och mottagare. Sändare/mottagare kan bli vara en **Process** (exv *Reparation*), ett **Info Store** (exv *Kunder*) eller en **External Agent** (en kontaktpunkt mellan den beskrivna processen och dess omvärld). Ett visst flöde mellan viss sändare och viss mottagare kallas **Info Flow Vector**. Flera Info Flow Vectors kan mycket väl vara "bärare" av samma Info Flow (se exv *Arbetsorder*). Processmodellen kan även beskriva processer på flera nivåer och hur nivåerna hänger ihop. Detta påverkar principerna för hur Info Flow Vector definieras. Info Flow's roll, som en sammanhållen beskrivning av en uppsättning informationselement, kvarstår dock. Kontakten mellan processmodellen och infoflödesmodellen framgår av figur 2.



FIGUR 2

3. Enkla Info Flows

Till Processen *Mottagning* kommer Info Flow *Kunddata* extraherat från Info Store *Kunder*. Antag att innehållet tänks presenterat på en bildskärm enligt figur 3.



Kunduppgifter

Kundnr: _____

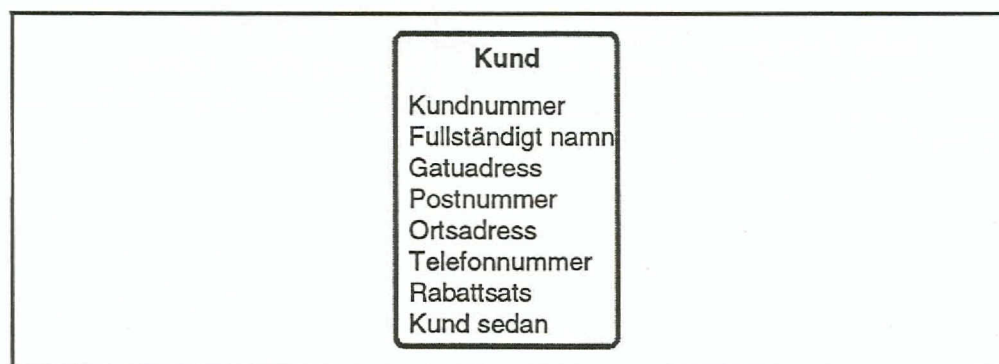
För- och efternamn: _____

Adress: _____

Telnr: _____

FIGUR 3

Hur informationen presenteras för *Mottagning* är just nu av underordnat intresse. Det viktiga är att konstatera vilka uppgifter *Mottagning* behöver - vad som ligger bakom rubriken *Kunddata*. Uppgifterna avser något av intresse i verksamheten, något att hantera information om. I detta specifika fall gäller det företaget *Kund* och dess egenskaper. Eftersom *Kund* är en intressant företagsenhet bör den rimligtvis existera som en förekomst av begreppsmodellens Entity Type i verksamhetsmodellen. Dess egenskaper borde av samma anledning existera som förekomster av begreppsmodellens Attribute Type. Finns de inte, är det hög tid att tillföra dem. Figur 4 visar ett utdrag ur verksamhetsmodellen så som det skulle presenteras mot modellören om BM användes.

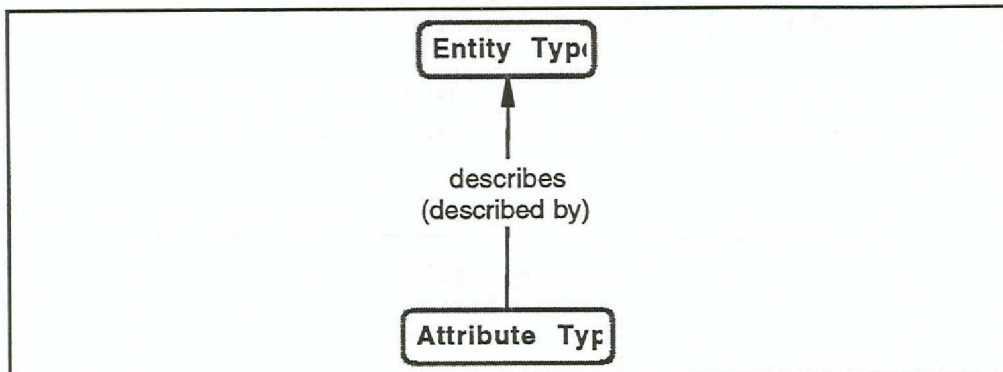


Kund

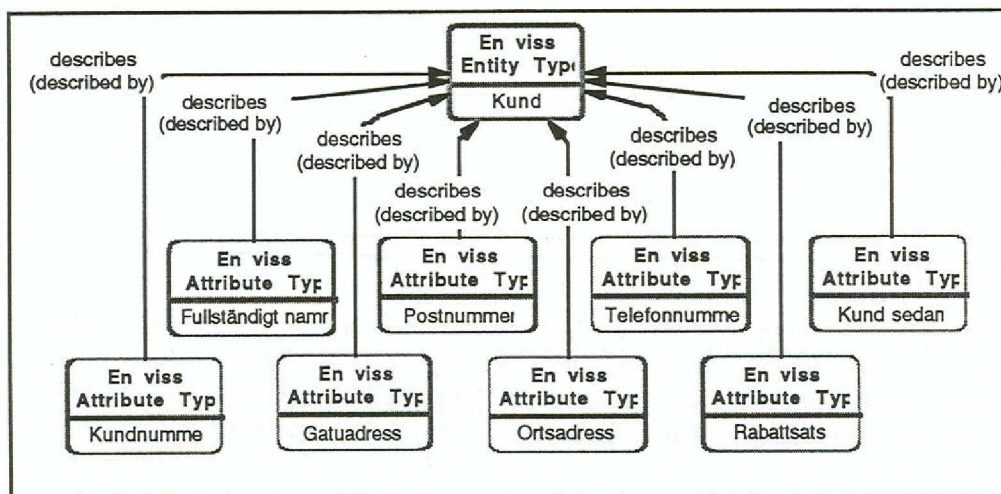
- Kundnummer
- Fullständigt namn
- Gatuadress
- Postnummer
- Orsadress
- Telefonnummer
- Rabattsats
- Kund sedan

FIGUR 4

Betraktar vi dessa uppgifter utifrån ett IRD Definition Level pair-perspektiv skulle en begreppsmodell enligt figur 5 som typnivå (schema) ge en verksamhetsmodell eller förekomstnivå (databas) enligt figur 6.

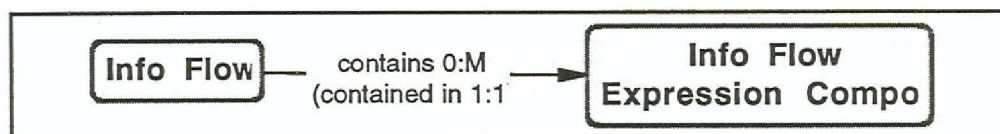


FIGUR 5



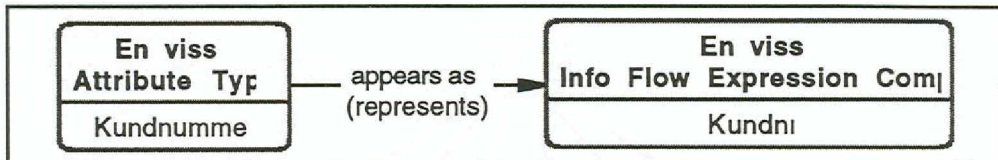
FIGUR 6

Tillbaka till aktuellt Info Flow *Kunddata*. Ett Info Flow är en sammansättning av ett antal komponenter. En komponent kallas i infloödesmodellen för **Info Flow Expression Compon**. Se embryo till infloödesmodell i figur 7.



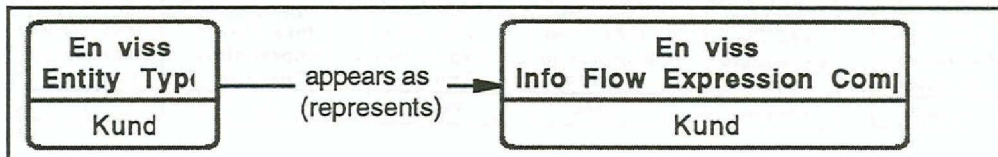
FIGUR 7

benämningen på en Info Flow Expression Compon väljs efter vad som känns rimligt i Info Flow-perspektivet, dvs fristående från dess motsvarighet i begreppsmodellen.



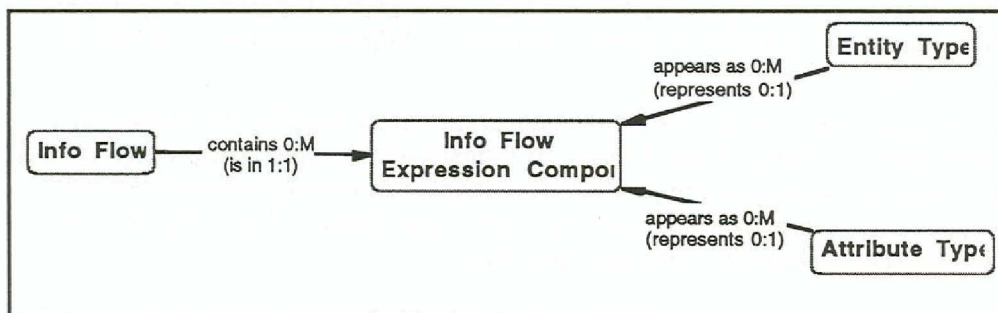
FIGUR 10

Motsvarande koppling mot Entity Types visas i figur 11.



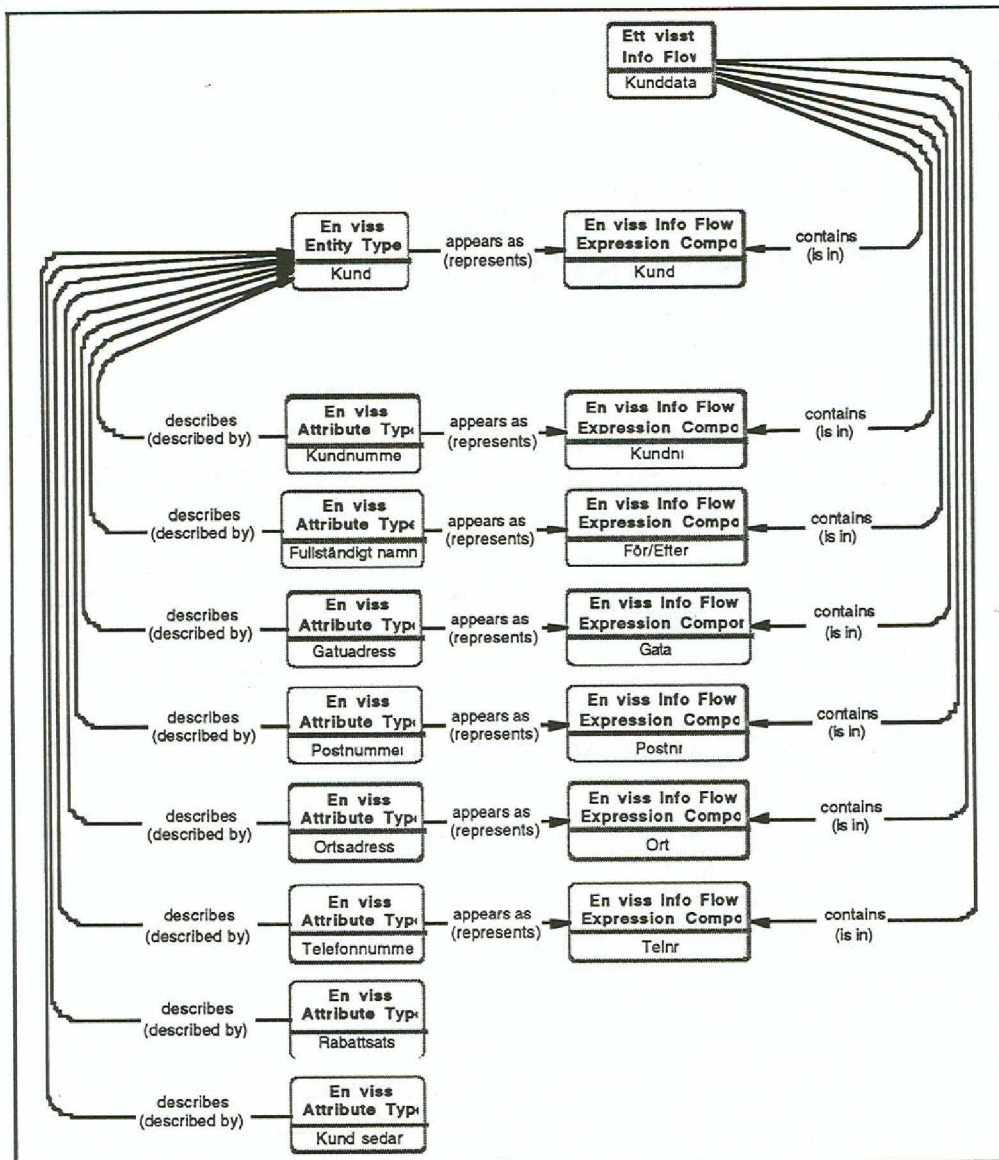
FIGUR 11

Infoflödesmodellens koppling mot begreppsmodellen blir tills vidare enligt följande (figur 12).



FIGUR 12

Det är nu dags att sammanföra figurerna 6 och 8, dock utan att ta med begreppsmodellens interna struktur. Se figur 13.



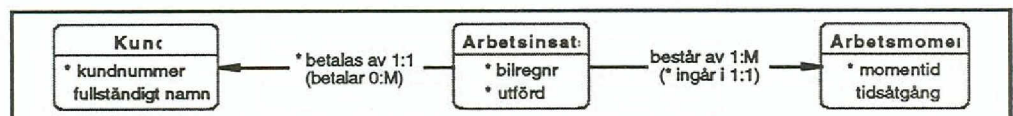
FIGUR 13

Kunddata enligt ovan har en enkel struktur bestående av ett antal uppgifter om en viss Entity Type. I allmänhet är Info Flows betydligt komplexare. Vanligtvis berör uppgifterna i ett Info Flow mer än en Entity Type. Över till nästa avsnitt.

4. Info Flows med djupstruktur

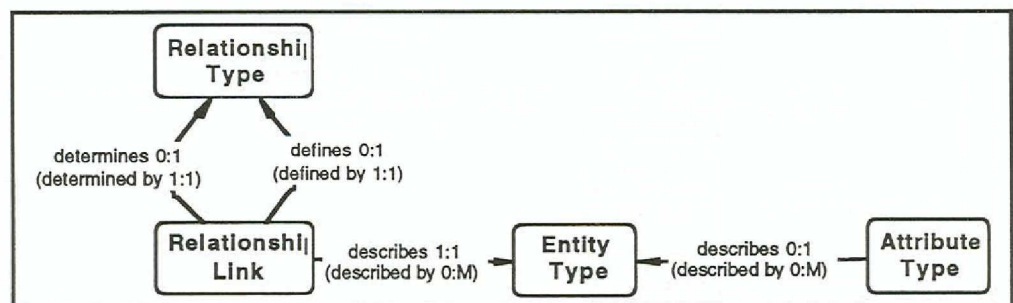
4.1 Två nivåer

Vi tar bort några Attribute types för *Kund* och tillför nya Entity types *Arbetsinsats* och *Arbetsmoment*, inklusive ett par Attribute types för var och en av dem (figur 14).



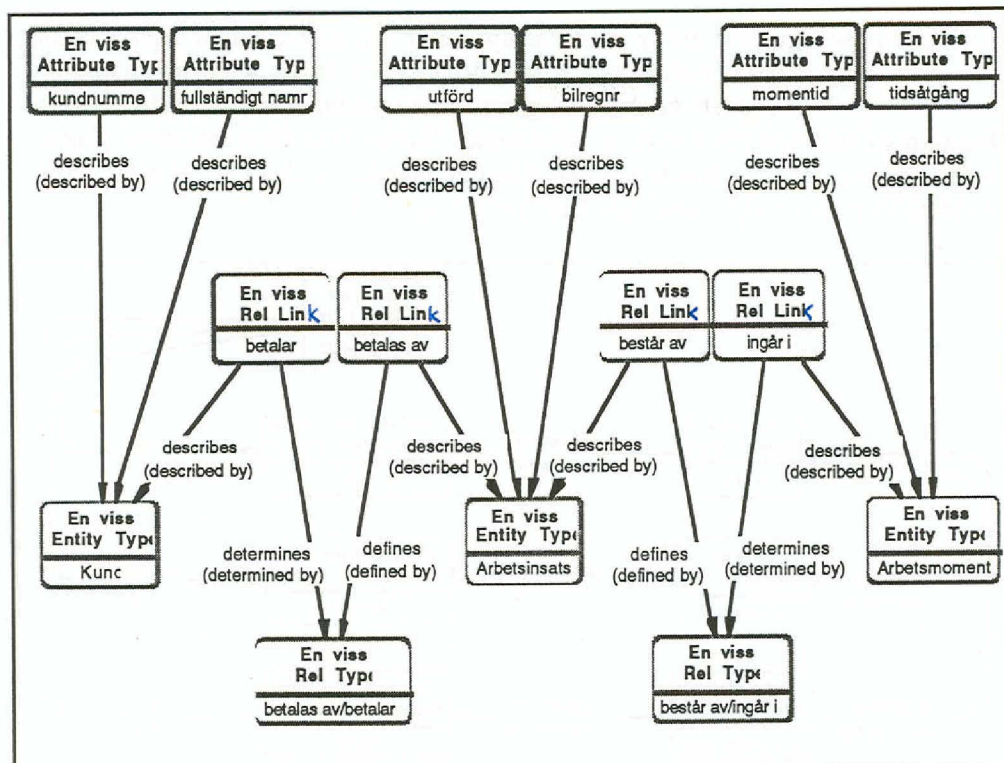
FIGUR 14

Begreppsmodellen för att uttrycka detta blir till följande (dock utan att ta med identifieringsdelen):



FIGUR 15

Förekomster enligt begreppsmodellen blir enligt figur 16.

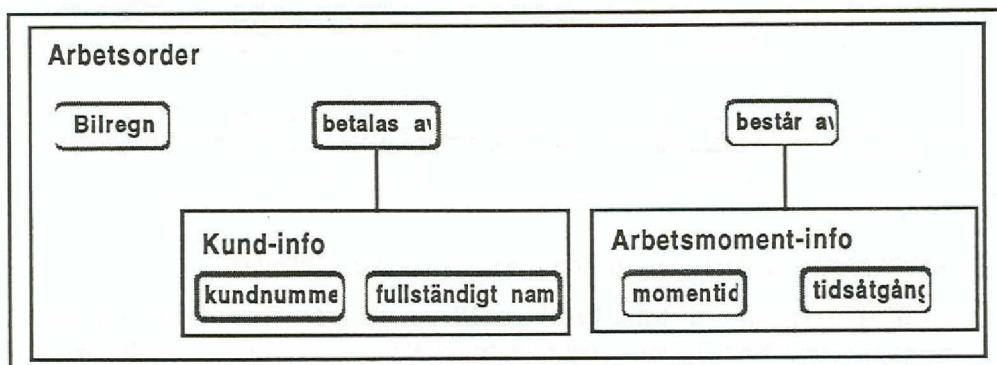


FIGUR 16

Antag nu att Info Flow *Arbetsorder* har följande innehåll:

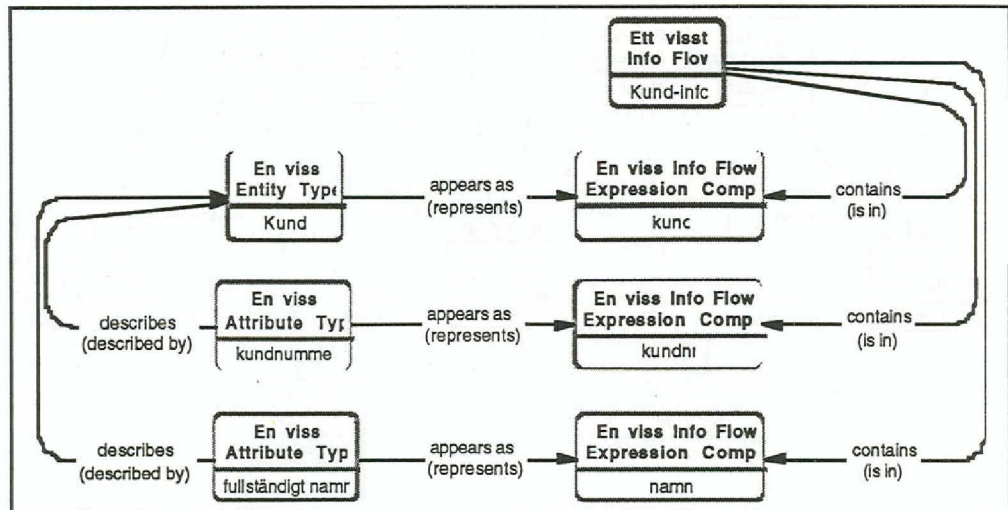
”Arbetsinsats anges i form av *bilregnr*, de *arbetsmoment* den *består av* i form av *momentid* och *tidsåtgång*” samt vilken *Kund* som *betalar* i form av *kundnummer* och *fullständigt Namn*.”

En *Arbetsorder* innehåller primärt information om en *Arbetsinsats*. *Arbetsinsatsens bilregnr*, de *Arbetsmoment* den *består av* och vilken *Kund* den *betalas av* är av intresse. Den två senare är sammansatta konstruktioner bestående av två uppgifter vardera. I hierarkisk form skulle det kunna se ut enligt figur 17.



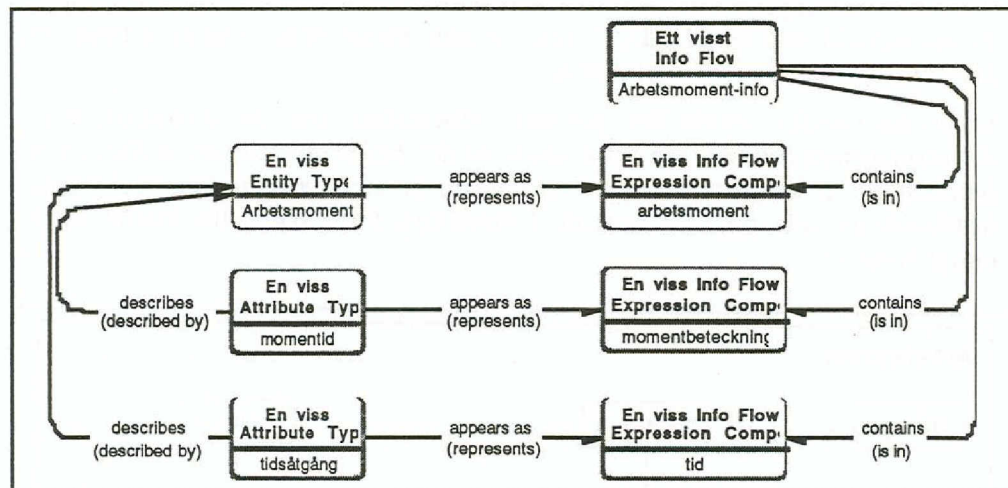
FIGUR 17

Kunddata (se figur 13) avsåg ett antal uppgifter om *Kund*. *Kund-info* står för lite färre, men ändå, uppgifter om *Kund*. Visserligen ingår *Kund-info* som en del i ett mer sammansatt sammanhang medan *Kunddata* är ett fristående Info Flow, men likheten för övrigt är påfallande. Varför inte först beskriva *Kund-info* som om det vore fristående och därefter placera in det på rätt plats inom *Arbetsorder*. *Kund-info*-modellen framgår av figur 18.



FIGUR 18

Samma ansats med *Arbetsmoment-info* resulterar i figur 19.

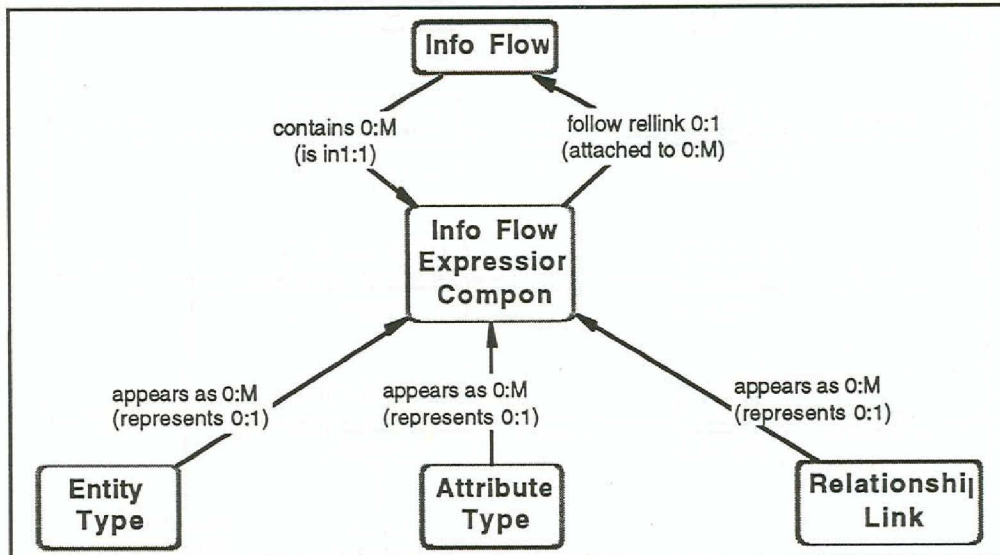


FIGUR 19

Än så länge har existerande infloödesmodell kunnat användas.

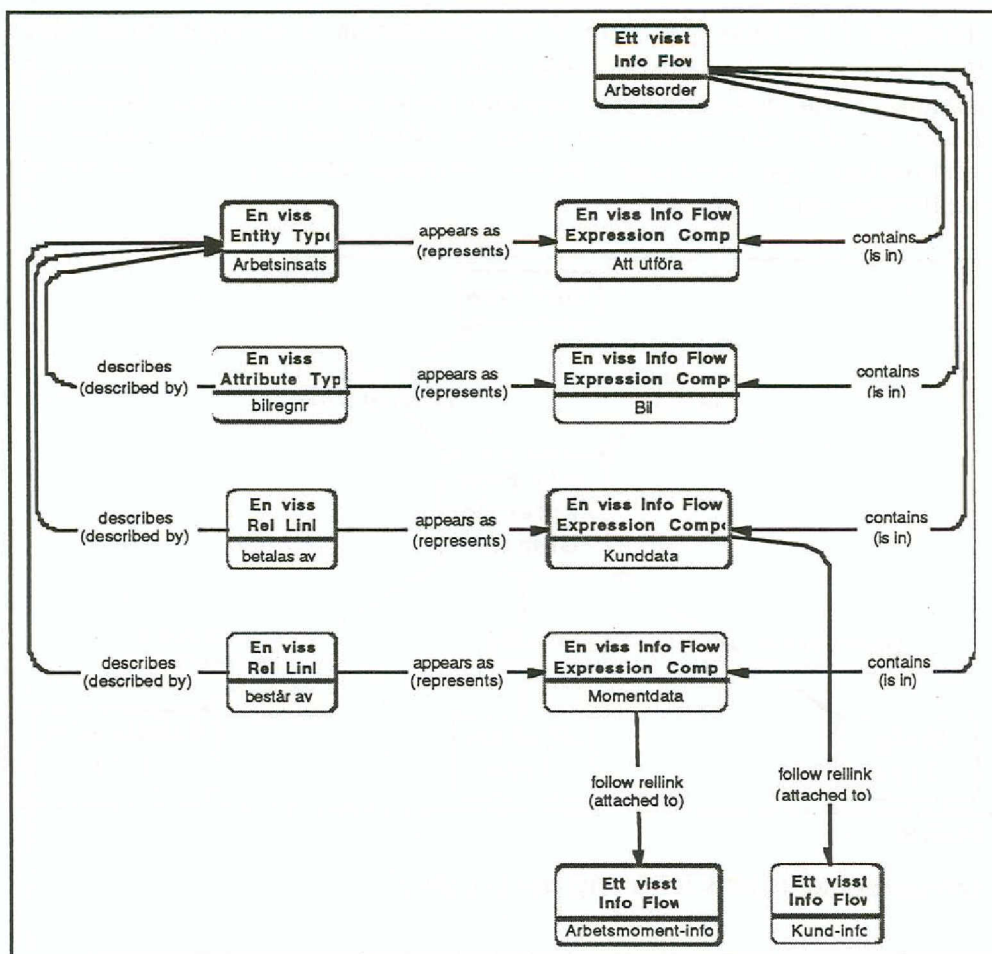
Över till *Arbetsorder*. Hittills har innehållet i ett Info Flow beskrivits med referens till Attribute Types i begreppsmodellen. *Arbetsorder* innehåller en Info Flow Expression Compon av denna typ nämligen den som svarar mot *bilregnr*. De andra två komponenterna gäller information om två andra Entity Types (*Kund* och *Arbetsmoment*) refererade till genom två Relationship Links (*betalas av* och *består av*). På samma sätt som för Attribute Type och Entity Type relateras Relationship Link till komponenten genom "appears as/represents". En Relationship Link pekar dock bara ut en Entity Type. Kvar att tala om är vilken information om denna Entity Type som önskas, något som

lämpligen formuleras i en Info Flow-specifikation. I exemplet finns både *Kund-info* och *Arbetsmoment-info* redan specificerade för ifrågavarande ändamål. Deras inplacering som sub-Info Flows till *Arbetsorder* åstadkoms genom att respektive komponent pekar ut aktuell sub Info Flow genom en relationship type benämnd "follow rellink/attached to". Se utvidgad infoflödesmodell i figur 20.



FIGUR 20

Arbetsorder formuleras följdriktigt enligt figur 21.



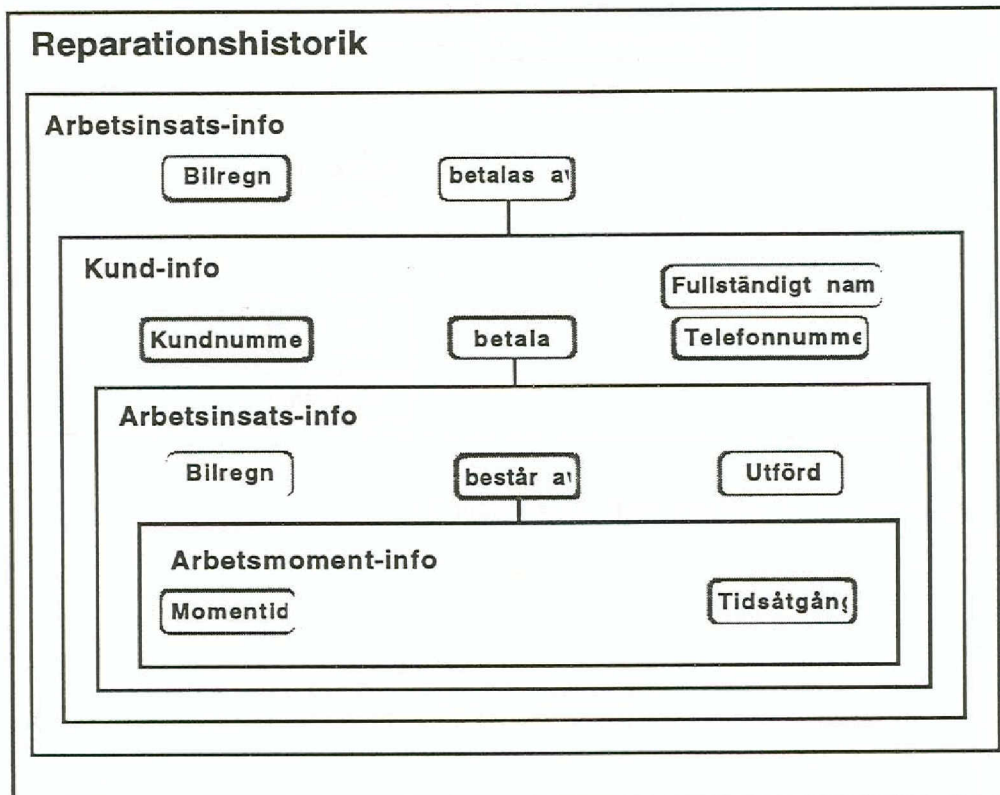
FIGUR 21

4.2 Flera nivåer

Vore det av någon anledning önskvärt att kunna hantera följande något udda Info Flow, är det inget som hindrar.

Bilreparatören upptäcker en underlighet under en reparation av en bil och vill av den anledningen kontrollera den aktuella kundens samtliga betalade reparationer samt för var och en, dess ingående arbetsmoment.

Vilka uppgifter som önskas vid varje nivå i strukturen framgår av figur 22.

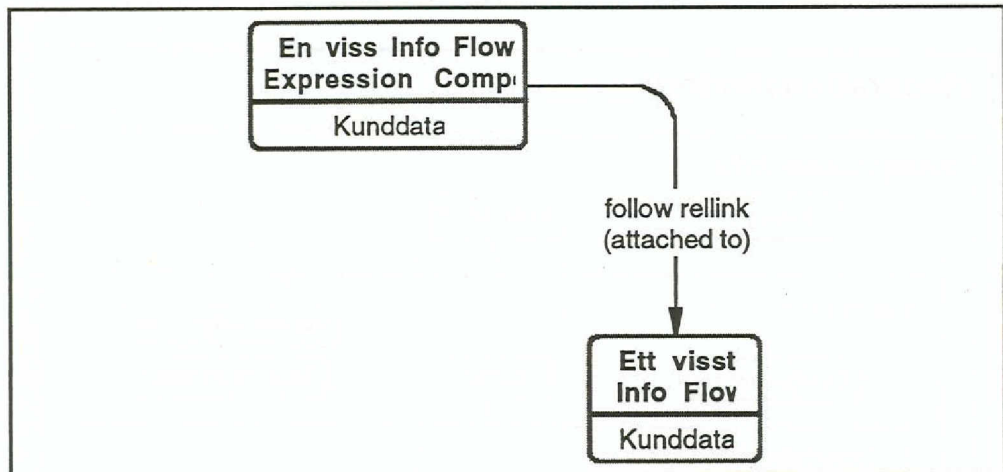


FIGUR 22

4.3 Fria Info Flows som komponenter i annat Info Flow

Som vi ser av exemplen är en substruktur modellmässigt också ett Info Flow. Gjordes inte någon åtskillnad mellan fristående Info Flows och Info Flows som komponenter, skulle det totala antalet Info Flows bli oöverskådligt stort och namngivningen snart svår och onaturlig. Modellörer måste kunna finna ut vilka Info Flows, som kan fungera fristående, inte minst för att rätt kunna hantera dessa i processmodellen. Info flows, som endast ingår som komponent i annat Info Flow, ska tex aldrig kunna refereras från en Info Flow Vector. Åtskillnaden uppnås genom att låta endast fristående Info Flows vara kopplade till den, för en viss verksamhetsmodell, sammanhållande punkten i form av en förekomst av entity type **Enterprise Model** via relationship type "contains/contained in".

Det är inget som hindrar att fristående Info Flows, förutom att vara fristående, även ingår som komponent i ett eller flera andra Info Flows. Referens sker till ett Info Flow som vanligt. Om detta Info Flow sedan är eller inte är "contained in" en Enterprise Model är i strukturbeskrivningen ointressant. Antag till exempel att *Arbetsorder* bör innehålla mer uttömmande info om *Kund*. En sådan uppsättning finns redan definierad under Info Flow *Kunddata*, se figur 13 ovan. Info Flow *Kunddata* ersätter *Kund-info* genom att *Arbetsorders* komponent *Kunddata* ändrar sin Info Flow referens enligt figur 23. Jmf figur 21 ovan.



FIGUR 23

Kompletterad infoflödesmodell visas i figur 27.

5. Precisering av innehåll

Förutom uppgift om vilka komponenter ett Info Flow är uppbyggt av, kan innehållet regleras dels till antal, dels till hur komponenter sätts samman.

5.1 Reglering av antal förekomster

Begreppsmodellen innehåller uppgift om min och max av såväl attribute types som relationship links. Max uttrycks ofta i form av det grovt tilltagna M (många). I figur 14 anges exv antalet *Arbetsmoment* för en *Arbetsinsats* till M. En förekomst av Info Flow *Arbetsorder* kommer, om inget annat sägs, att bli innehålla samtliga *Arbetsmoment*, var och en utformad i enlighet med uppbyggnaden av Info Flow *Arbetsmoment-info*.

Ibland vill man kunna begränsa antalet förekomster. För ändamålet finns ett attribut till entity type Info Flow Expression Compon benämnt "maximum count". Med detta regleras antal förekomster oavsett om komponenten står för en enkel uppgift (Attribute Type) eller en sammansatt konstruktion (Relationship Link). Vill vi exv av någon outgrundlig anledning begränsa antalet arbetsmoment i en *Arbetsorder* till högst 5 sätts Info Flow Expression Compon *Momentdatas* "maximum count" till 5.

5.2 Vilka komponentsammansättningar?

Ett Info Flow kan beskrivas med attribut type "operator". "Operator" reglerar vilka av ett Info Flows komponenter som ska ingå i en viss förekomst av ett visst Info Flow. Vanligtvis vill man antagligen inkludera samtliga befintliga uppgifter för varje specificerad komponent. Så är exv fallet med *Kunddata* (figur 13). Alla tillgängliga uppgifter om en *Kund* önskas (*Kundnr* och *För/efter* och *Gata* och ...). Och står här för "och, om det finns". Den aktuella operatoren är IOR (Inclusive OR). Operatoren är rimlig eftersom, enligt begreppsmodellen, endast *kundnummer* och *fullständigt namn* måste finnas om en *Kund*.

Operatoren AND anger att samtliga komponenter måste finnas representerade i en viss förekomst av aktuellt definierat Info Flow. Ersätter vi *Kunddatas* IOR med AND måste samtliga sex komponenter finnas med i varje förekomst av Info Flow *Kunddata*. Hur många förekomster av varje komponent som minimum respektive maximum måste finnas anges när så önskas som en ytterligare restriktion genom attribute types "minimum count" och "maximum count" för respektive komponent. Observera, att även om begreppsmodellen anger exv *Telefonnummer* som frivilligt (optional) under *Kund*, kan det inom visst Info Flow ändå gälla som ett krav. Vilken roll "minimum count" spelar är oklart.

Det tredje operator-alternativet är XOR. Anges detta, accepteras endast en av de uppräknade komponenterna. En *Kunddata*-förekomst omfattar med denna operator antingen *kundnummer* eller *fullständigt namn* eller

Anges inget operatorvärde underförstås ett AND-villkor.

Komplicerade villkor kan byggas med en kombination av strukturellt sammanbundna Info Flows.

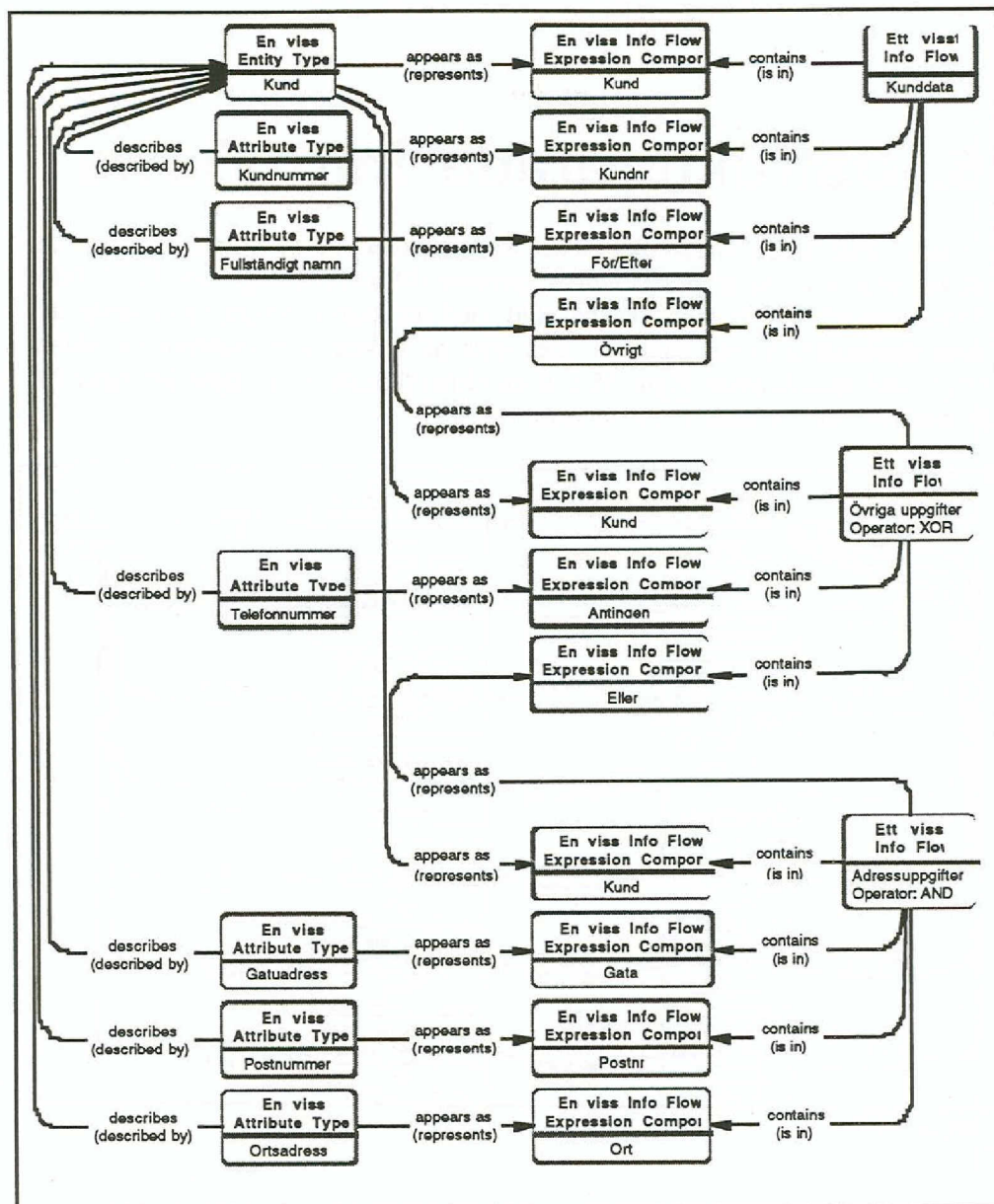
Antag att villkoret för *Kunddata*-uppgifterna är följande:

Kunddata består om möjligt av *kundnummer*, *fullständigt namn* och övriga uppgifter. Som övriga uppgifter förekommer antingen adressuppgifter eller *telefonnummer*, aldrig både och. För adressuppgifternas del gäller att alltid samtliga tre komponenter ska förekomma, dvs *gatuadress*, *postnummer* och *ortsadress*.

Figur 24 visar motsvarande verksamhetsmodell. Exemplet komponenter svarar samtliga mot Attribute Types för Kund. För att de rätta villkoren ska kunna formuleras behöver (se figuren) "artificiella" komponentgrupperingar göras. Varje sådan gruppering (inklusive sin operator) formuleras som en Info Flow. Dessa svarar dock inte semantiskt mot data för en ny Entity Type refererad till genom en Relationship Link, så som varit fallet tidigare. "Appears/represents" mot Relationship Link tillsammans med "follow rellink/attached to"-pekaren mot ett sub-Info Flow ersätts med ett "appears as/represents" direkt mot det Info Flow, som står för grupperingen. Komplicerade villkor, kan kräva en djupstruktur av dylika Info Flow-samband.

Av det sagda framgår att en viss Info Flow Expression Compon alltid har en och endast en "appears as/represents"-koppling med sin 'omvärld'. Är en Info Flow inblandad som komponent under ett annat Info Flow är det antingen som en följd av en 'semantisk navigering' inom begreppsmodellen eller för att formulera något villkor avseende komponentsammansättningen. Se figur 27 för kompletterad begreppsmodell.

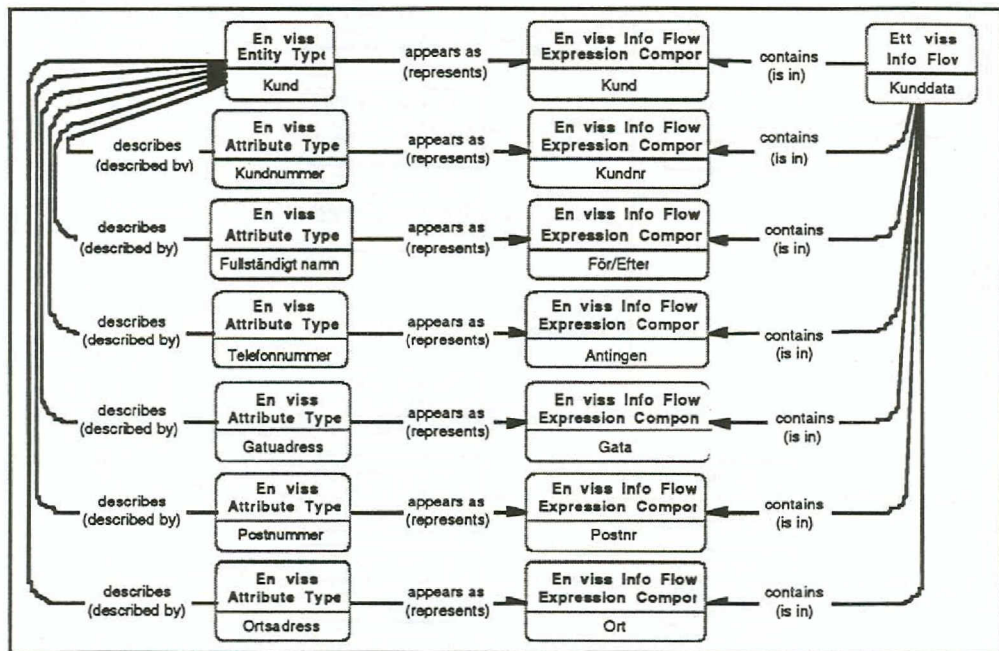
Som en tröst för den som vill se enkla, klara linjer i tillvaron finns en attribute type "attribute scope" under Info Flow Expression Compon som, i de fall komponenten refererar till en Entity Type, bla kan sättas att indikera att aktuellt Info Flow ska omfatta samtliga befintliga Attribute Types för aktuell Entity Type, ingen nämnd - ingen glömd.



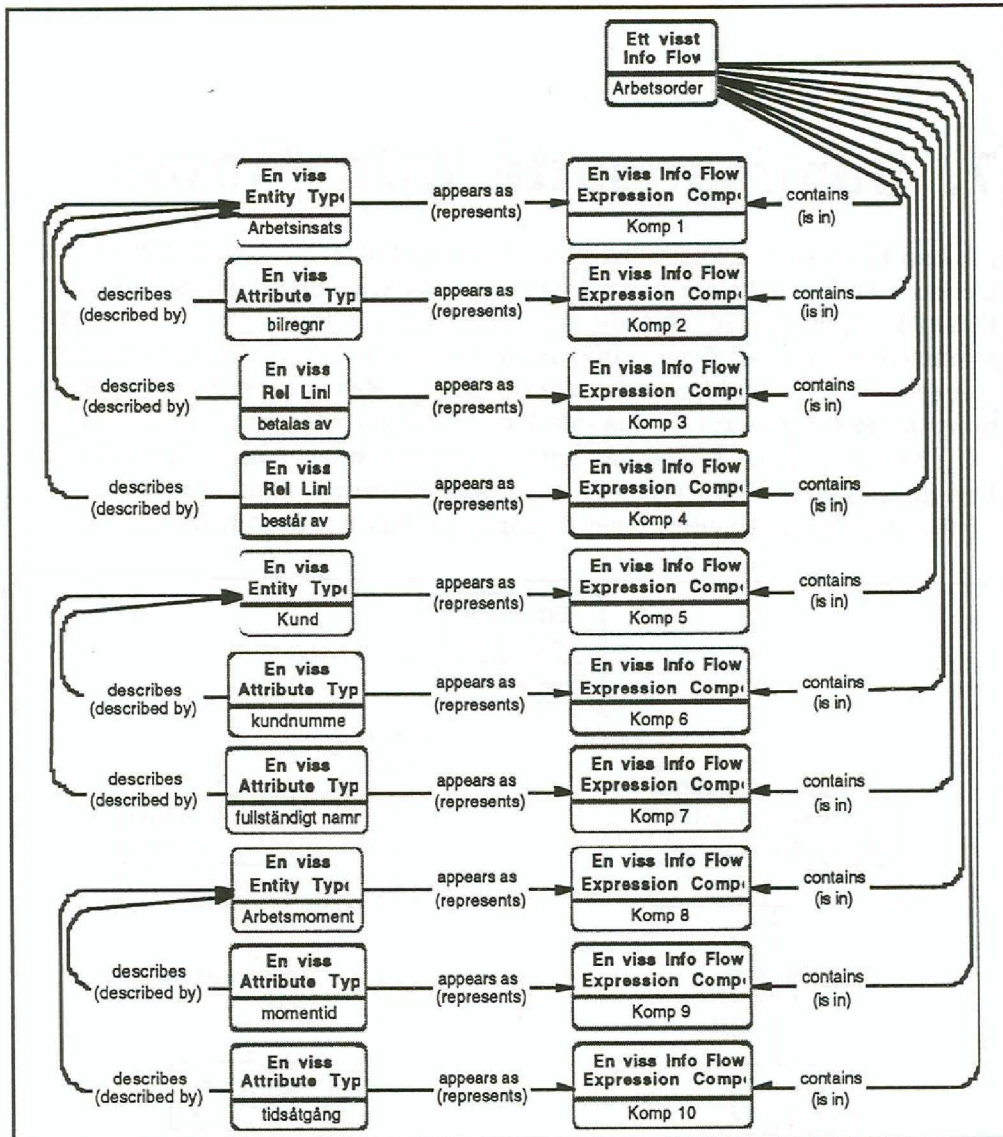
FIGUR 24

6. Ostrukturerade Info Flows

I vissa sammanhang kanske det räcker med att notera inom vilka Info Flows de olika delarna av en begreppsmodell kommer till användning. Omvänt, i Info Flow perspektivet är man kanske nöjd med att kunna notera vilka delar av begreppsmodellen som hanteras. Den som så önskar kan etablera en sådan begränsad specifikation. Figur 25 a är en sådan förenkling av figur 24, figur 25 b motsvarande för figur 18, 19 och 21.



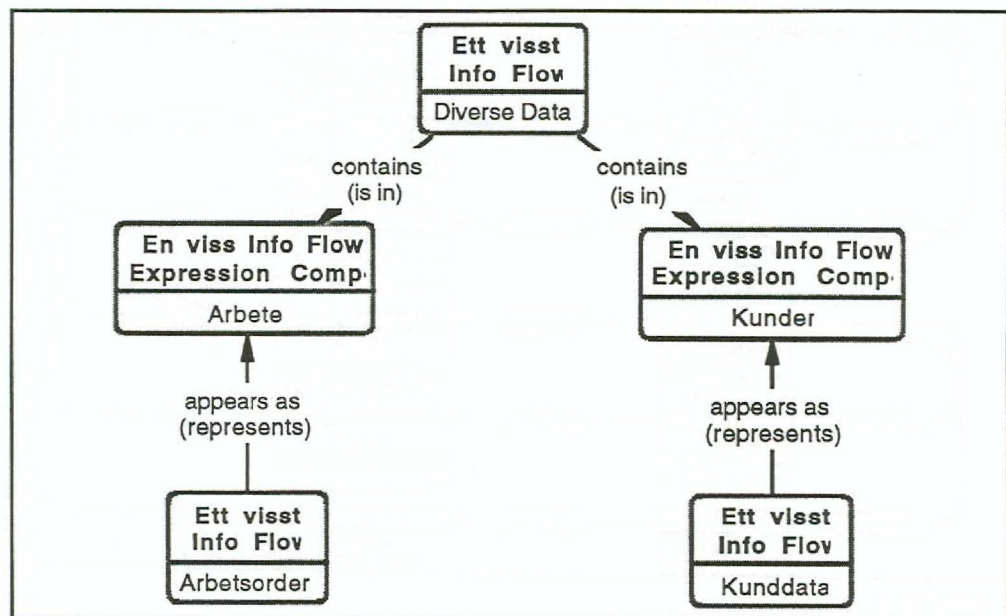
FIGUR 25 A



FIGUR 25 B

7. Sammansatta Info Flows

Ett Info Flow kan vara sammansatt av flera i praktiken fristående Info Flows. De kan var och en ha sin substruktur, men utan semantiskt förenande topnod. Önskad uppbyggnad åstadkoms återigen genom en överordnad, sammanbindande "artificiell" Info Flow. Antag att vi vill föra över diverse förekomster av *Kunddata* och *Arbetsorder* till *Reparation* som fristående uppgifter men ingående i samma Info Flow *Diverse Data*. Samband enligt figur 26 upprättas. Som synes har inte komponenterna någon referens till begreppsmodellen. I det generella fallet kan en "överbyggnad" av denna typ omfatta valfritt antal nivåer. Inget förändring av infoflödesmodellen behövs.



FIGUR 26

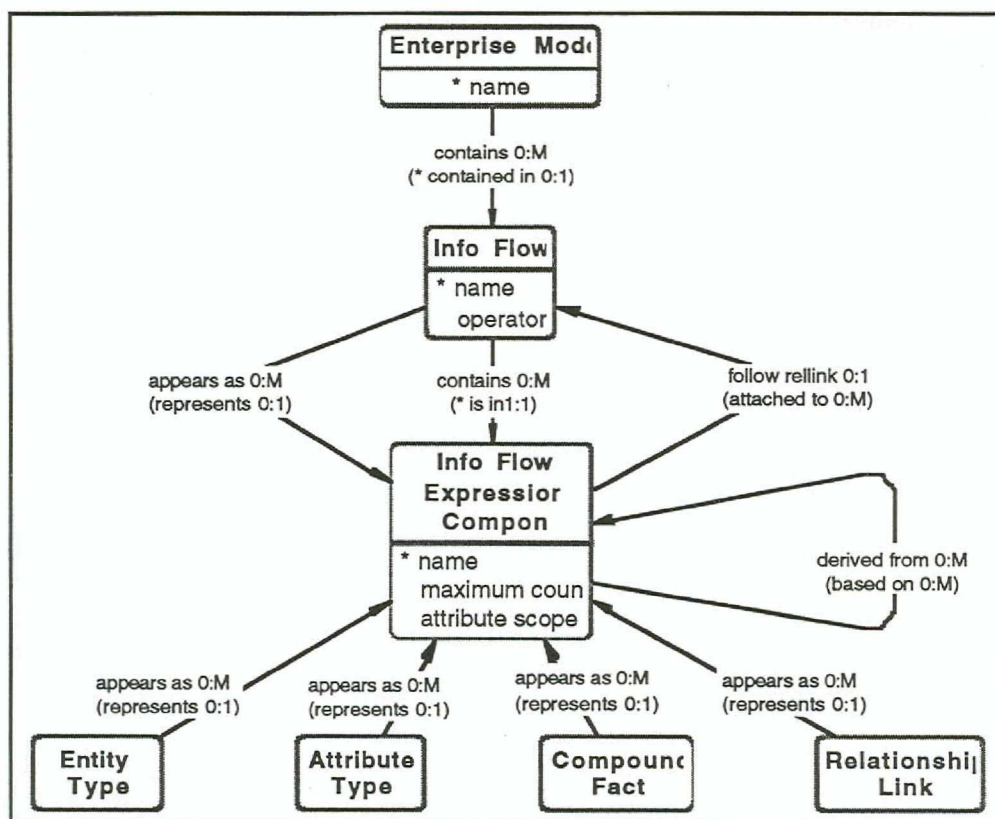
8. Härledbara komponenter

Självreferensen "derived from/based on" har inkluderats i modellen mest för fullständighets skull (se figur 27). Den sammanbinder härledda komponenter med de i härledningsalgoritmen ingående komponenterna i de typer av Info Flows där såväl de härledda som de härledande uppgifterna finns med. Härledbara uppgifter är normala företeelser i Info Flows och förtjänar av den anledningen ett eget avsnitt. Ett enkelt exempel är Info Flow *Order* där komponent *totalpris* = summa (*radpris*). Eftersom det känns tveksamt om den nämnda självreferensen kan klara de olika typer av härledningsregler, som kan behöva formuleras, har vi valt att inte penetrera detta område närmare för närvarande.

9. Sammanfattning

Infoflödesmodellen är mycket enkel i sin nuvarande utformning, se figur 27. Strukturen uttrycks med hjälp av relationship types mellan entity types Info Flow Expression Compon och Info Flow. De olika roller ett Info Flow kan befinna sig i framgår indirekt genom dess aktuella samband med omvärlden. Vad en viss komponent står för framgår på samma sätt indirekt genom dess uppsättning samband med omgivningen. Endast de attribute types som omnämnts i rapporten finns med i grafen.

För beskrivning av entity type Compound Fact, se rapport TRIAD K15.



FIGUR 27

Tidigare version av modellen innehöll fler entitetstyper och sambandstyper. Den aktuella modellen får förmodas vara en erfarenhetsbaserad avvägning mellan olika krav. Noterbart är att orsaken till den stora revideringen av den tidigare modellen var att den till vissa delar inte "fungerade". Manualen innehåller fortfarande ett antal motstridiga uppgifter, inte minst mellan det inledande, förklarande kapitlet och de formella definitionerna. Denna del av

Enterprise Submodel har uppenbarligen inte samma stabilitet som exv begreppsmodellen. Bland personliga undringar finns följande:

- * Bör inte Entity Type refereras från Info Flow istället för från Info Flow Expression Compon? Den står ju för den semantiska referenspunkten snarare än för en del av ett innehåll.
- * Kanske skulle skillnaderna i beskrivning av ett fristående Info Flow, ett "semantiskt" sub Info Flow och ett "artificiellt" sub Info Flow motivera en uppdelning i olika entity types?
- * Sambanden mellan härledda komponenter och deras ursprung verkar ofullständig.
- * Möjlighet att specificera villkor för en komponent saknas (förutom antalsuppgift). Exv kan det finnas behov att specificera att 'endast Kunder boende i Borlänge' eller 'endast Arbetsmomenten under de Arbetsinsatser som utförts före visst datum och som samtidigt tog mer än en halvtimme att utföra', ska ingå.
- * För viss komponent refererande till viss Attribute Type skulle man vilja kunna ange att inte "default" Symbol Set ska användas, utan ett av de eventuellt befintliga alternativa möjligheterna.

Antagligen har vi inte sett den sista versionen än.

TRIAD Arbetsrapport K 13

Krav på IA

Nästa Generation Modelling

Avancerad utbildning för handledare

Katalogprinciper

Verktyg

Informationspridning

AD/Cycle I Information Model

Info Flows inom Processmodellen

Rapport K nr 1: IRDS

Rapport K nr 2: IRDS Modeller och modellnivåer

Rapport K nr 3: Kopping begreppsmodell - relationsmodell

Rapport K nr 4: IBM:s Repository Manager- en Introduktion

Rapport K nr 5: IBM:s Repository Manager: Datamodelleringsbegreppen

Rapport K nr 6: IBM:s Repository Manager: Begreppsmodellering i Information Model

Rapport K nr 7: IBM Repository Manager: Attribut- och värdemodellering i Enterprise Submodel

Rapport K nr 8: Navigering i Repository

Rapport K nr 9: TRIAD Newsletter – IRDS inom ISO. Dagsläget

Rapport K nr 10: TRIAD Newsletter –ISO/IRDS. Händelseutvecklingen 91/92

Rapport K nr 11: Samverkan mellan resurskataloger – visioner eller behov

Rapport K nr 12: AD/Cycle I Information Model – Processer och informationsflöden mellan processer

Rapport K nr 13: AD/Cycle I Information Model – Info Flows inom Processmodellen

Stig Berild
SISU & Sveriges Tekniska Attachéer

Spridningsförbehåll:

Denna rapport får endast spridas och användas inom de organisationer som deltar som parter i TRIAD-projektet.
© TRIAD-parterna aug 1992.

Rapporten är skriven i och för TRIAD delprojekt Katalogprinciper.