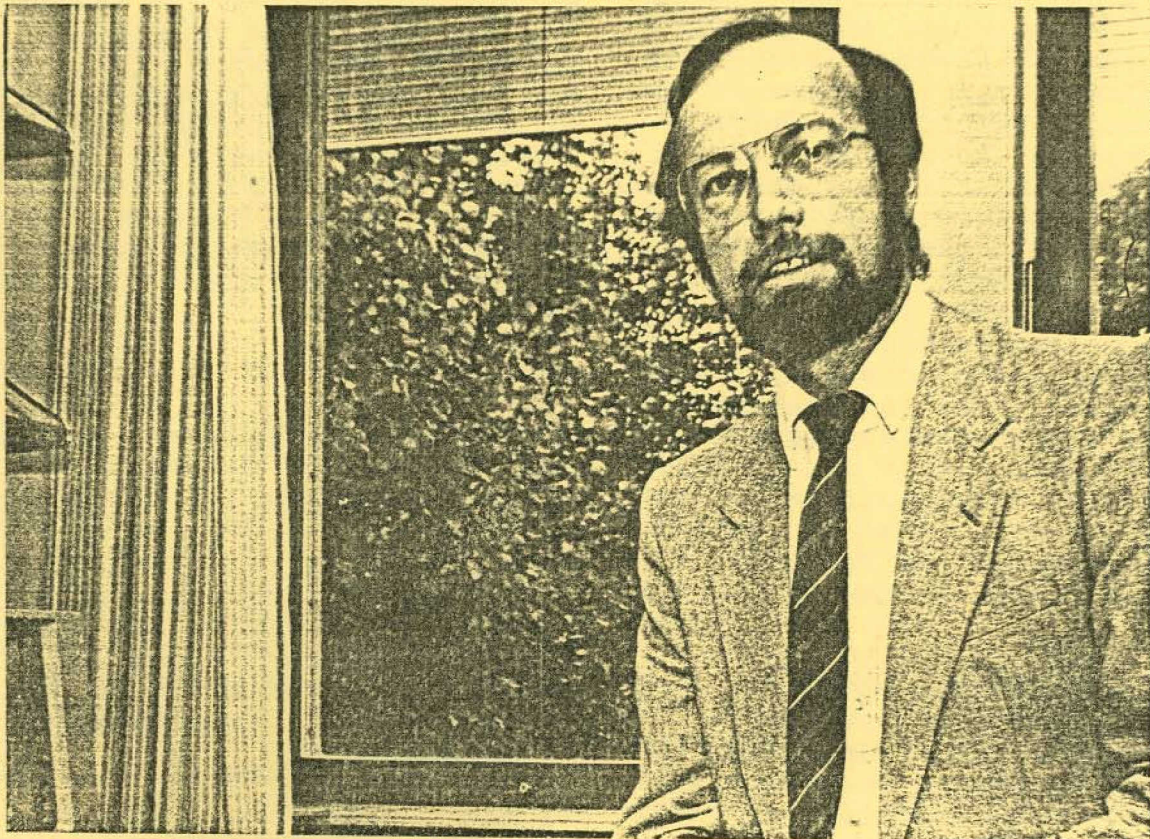


# SISU informa

Nr 85/7 Oktober 1985



- 8** Bengt Bergstedt, datachef på Vattenfall, berättar om datanät med många volt. Intervju av Lars Bergman.
- 2** ESPRIT satsar. Varför gör inte Sverige det? Janis Bubenko jr undrar varför det blev så tyst.
- 4** Kommande seminarium och workshop presenteras
- 5** Två nya planeringsgrupper har börjat sitt arbete.
- 11** KALENDARIUM
- 13** SISU Göteborg har fått nya lokaler berättar Lars-Åke Johansson.
- 14** SISU MATRIKELN



# EN IMPONERANDE SATSNING PÅ "INTERNATIONELL, KOLLEKTIV FORSKNING"

I forskarkretsar har vi - inte utan viss avund - känt till ESPRIT sedan några år. ESPRIT - "European Strategic Programme for Research and Development of Information Technologies" är en satsning på forskning för att stärka EG-ländernas industri och dess konkurrenskraft inom området informationsteknologi. ESPRIT-programmet avser främst sådan tillämpad forskning som ligger mellan grundforskning vid universitet och industriell utveckling. I detta samarbete deltar de flesta av våra kollegor i EG-länderna samt hundratals europeiska industriföretag och organisationer. Det är alltså verkligen fråga om internationell, kollektiv forskning i stor skala.

## FORSKNINGSOMRÅDEN, BUDGET

Under programperioden 1984-88 inriktas arbetet i ESPRIT på följande områden (siffrorna inom parentes anger antalet personår som förväntas läggas på respektive område under perioden).

1. Mikroelektronik ca 2140
2. Programvaruteknologi ca 1970
3. "Avancerad Informationsbehandling", dvs Kunskapsbaserade Informationssystem, AI ca 2070
4. Kontorsinformations-system ca 1700
5. Datorstödd tillverkning (CAD/CAM/CAE) ca 1100

Således stödjer ESPRIT forskningen med ca 1800 personår per år. Medverkan förutsätter att de olika organisationerna själva bidrar med lika mycket resurser. Detta pekar på en total ram på ca 3600 personår/år. Med påslag för utrustning, administration, mm ligger årsbudgeten således på ca 2 miljarder SEK.

Intressant är att notera den kraftiga satsningen (ca 1.2 miljarder SEK/år) på områdena 2, 3 och 4 i förhållande till det populära mikroelektronikområdet. Enligt min bedömning satsas i Sverige högst 30 MSEK på forskning i dessa tre områden - dvs 2.5% av vad EG satsar genom ESPRIT. Till detta kommer vad EG-länderna forskar utanför ESPRIT-programmet.

## PROJEKT

Omkring 1000 projekt har skisserats och ca 200 är redan igång. Projekt är av typen A eller B. A-projekt är större, mer resurskrävande projekt som har siktet inställt på framtagna av nya, konkreta produktideer på relativt kort sikt. B-projekt är mindre resurskrävande och kan nästan ses som kunskapsutvecklingsaktiviteter.

För att administrera programmet byggs en infrastruktur upp med högkvarter i Bryssel. Ett datorbaserat system för informationsutväxling (forskningsresultat, konferenser, meddelanden) är under uppbyggnad (IES - Information Exchange System). IES skall knyta ihop alla medverkande organisationer - forskningsinstitutioner såväl som industripartners.

Ett 'typiskt', mindre projekt av typen B är TODOS (med proj.nr. 813) som avser att ta fram metodik och datorstöd för modellering och utveckling av kontorsinformationsystem. Projektet har en ram på ca 120 personår under en tvåårsperiod. I projektet deltar ca 10 organisationer i olika EG-länder. Hälften är industriföretag. Det är intressant att notera att den årliga



budgeteten för detta "mindre" projekt är av samma storleksordning som 1984/85-budgeteten för STU:s ramprogram för informationsbehandling.

#### VAD BLIR RESULTATET?

Vilka förväntningar kan man ha på en så gigantisk, distribuerad och decentraliserad satsning? Det är nog inte många som förväntar att ESPRIT inom några år kommer att ta fram en mängd nya, banbrytande teorier eller produkter. Den främsta och omedelbara effekten är starkt accelererad kompetens - och kunskapsutveckling och skapandet av en bättre bas för framtida forskning och industriell utveckling. Forskare såväl som dataindustri-folk i EG-länderna kommer att öka kommunikationen sinsemellan högst avsevärt. Intressanta och bärkraftiga ideer i EG-ländernas forskningscentra kommer att snabbare finna avsättning i industrin. Industrins problem och behov kommer att snabbare finna vägen till EG-forskarnas laboratorier.

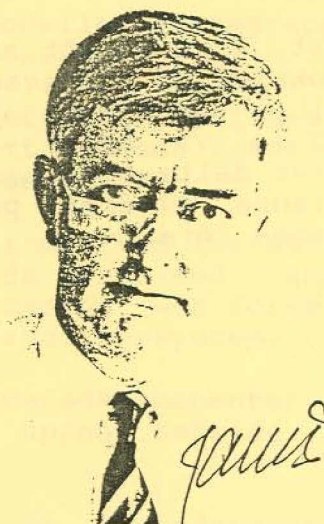
#### SVERIGE - EN ANDRAPLANSNATION?

Hittills har forskare behandlat alla sina kollegor, oavsett nationalitet, lika. Forskningsinformation och resultat vid universitet har varit tillgängliga för alla (uppdragsforskning undantagen). Man kan nu börja skönja hur ESPRIT - och kanske även andra, nationella forskningsprogram - inför restriktioner i detta avseende. Till exempel så har flera av våra kollegor vid AG-anlutna centra uttryckt önskemål att få våra rapporter eller en programkopia av någon prototyp som vi utvecklat. Det har vi givetvis inget emot - men när man för på tal att det skulle vara intressant att få vissa rapporter eller prototyper i utbyte så kompliceras processen ej sällan på grund av att arbetet är en del av ESPRIT-programmet. Man måste fråga administrationen i Bryssel först.

Man skall kanske inte överdriva dessa farhågor - på det personliga planet finns det och utvecklas ständigt goda relationer mellan svenska och internationella forskare. Men jag ser en klar risk att dessa relationer och möjligheten till utbyte av forskningsresultat kan komma att minska genom politiska "blockbildningar" av olika slag och forskningssatsningar inom ramen för dessa.

Eftersom vi får räkna med en strypning av inflödet av forskningsresultat måste vi än mer betona vikten av att snarast satsa på ett eget nationellt forsknings- och utvecklingsprogram i området Informationsteknologi. De 30 millionerna SEK som jag nämnde inledningsvis bör höjas så att vi åtminstone kommer ikapp Danmark som har beslutat om en årlig satsning på ca 300 MSEK. Det är ju ändå inte mer än vad en större datacentral kostar.

STU gjorde under sommaren 1984 ett utomordentligt förarbete för ett nationellt informationsteknologiprogram. Handlingen lades fram för regeringen. Men sedan blev det tyst. Skall vi tyst åse att Sverige sakta men säkert förvandlas till en andraplansnation i framtidens mest lovande industribransch?





# Seminarium

# Workshop

Objekt/händelseanalys kallas en modelleringsmetod utvecklad av Lars Olenfelt, Nytänkarna. Det är en metod, som beskriver varje faktum som skall representeras endast en gång. Den har visat sig vara av stort värde vid utveckling av realtidssystem och består väsentligen av två steg:

1. Beskriv komponenterna i systemet statistiskt (objektmodellering) och
2. Beskriv systemet dynamiskt, dvs beskriv för varje slag av objekt den händelsekedja som objekt av denna typ genomlöper under sin livstid. Händelsekedjorna samlas i diagram där de kan synkroniseras med varandra. Detta är en teknik som bl a ger en mycket god överblick över vilka händelser som förekommer och vilka objektslag de påverkar.

Fredagen den 22 november kl. 10-12 kommer Lars, som har omfattande praktisk erfarenhet av metoden, att berätta om objekt/händelseanalys vid ett seminarium på SISU.

Seminariet kommer att hållas i SISU:s lokaler på Vendevägen 90 (plan 4) i Danderyd. För vår planering ser vi helst att de som tänker delta meddelar detta till Marianne Sindler på SISU senast dagen före.

Välkomna!

## Konceptuell modellering

Område 2 inom SISU avser att den 15-17 januari 1986 anordna en workshop i KM på Grand Hotel i Saltsjöbaden.

Programmet, som är under utarbetande, kommer att omfatta följande:

- Praktiskt användande av KM. Presentation och diskussion av ett antal fall.
- Forskning om KM. Presentation.
- Arbetet inom område 2. Presentation och diskussion av avslutat, pågående och planerat arbete.
- Datorstöd för KM. Hands on-provning.
- Gästföreläsare (expert med praktisk erfarenhet).

Deltagarantalet kommer att begränsas till ca 25 personer. Vi vill att den som skall delta skriver ett inlägg/position paper (2-3 A4-sidor), där hon/han beskriver erfarenheter, framför åsikter eller ställer frågor.

Kostnaden (inkl. internat) beräknas till 4.000 kr/deltagare.

För ytterligare information eller anmälan (senast 851114) ring  
Benkt Wangler eller  
Marianne Sindler  
SISU, tel: 08/755 29 30



# Två nya planeringsgrupper har påbörjat sitt arbete

I arbetet med att generera och skapa direktiv för angelägna och intressanta nya projekt har två nya planeringsgrupper påbörjat sitt arbete. En grupp heter "Analys och beskrivning av verksamhetssystem" och leds av Mats-Åke Hugoson. En annan grupp heter "Datorstöd inom AU-proces- sen" och leds av Anders Persson.

Dessa gruppledare eller grupp- ordföranden har fått ett uppdrag att med hjälp av sin grupp se över respektive område och ganska förutsättningslöst föreslå angelägna områden inom vilka det skulle vara intressant att star- ta SISU-projekt. Nästa steg blir att uppskatta de resurser de föreslagna projekten antas behö- va. Därefter kommer inom SISU en prioritering bland projekten att göras och en tidsplan för deras startande att upprättas.

Vi tror vi hittat lämpliga leda- re för grupperna och vi ser fram emot intressanta projektförslag. Nedan följer ett sammandrag av planeringsgruppernas programför- slag.

## PLANERINGSGRUPP 3A: "ANALYS OCH BESKRIVNING AV VERKSAMHETS- SYSTEM"

Inom Svenska Institutet för Sys- temutveckling (SISU) har jag fått ett uppdrag att leda en PLANERINGSGRUPP för UTVECKLINGS- PROJEKT inom området "Analys och beskrivning av verksamhetssys- tem".

Vi kan inom gruppen fritt välja våra arbetsformer. Under hösten vill vi pröva följande:

- En mindre grupp sammanställer projektideer och ger förslag till resursdimensioner, sam- verkan med andra projekt, etc.

- Ett antal seminarier anordnas där utvecklingsideerna presen- teras och diskuteras. Till dessa seminarier inviteras samtliga SISU-företag.

Arbetet i den mindre gruppen blir således den direkt kreativa och ideskapande delen av plane- ringsgruppens totala arbete.

Det första sammanträdet äger rum den 1-2 okt på Hotel Europa i Göteborg.

Planeringsgruppens uppgift är att generera uppslag till och utveckla direktiv för SISU-pro- jekt med inriktning på att utred- a vilka hjälpmedel, som är önskvärda för att beskriva och analysera verksamhetssystem. Typer av hjälpmedel kan vara: modelleringsansats, begrepp, metod, beskrivningsteknik och datorstöd.

### Programförslag:

Tänkbara frågor och problem som kan vara aktuella att diskutera utifrån inom planeringsgruppen, och som kan leda fram till pro- jektförslag, är:

- Vilka modelleringsbegrepp är önskvärda?
- Vilka effekter vill man uppnå genom att använda dessa model- leringsbegrepp?
- Vilka är motiven för att de är önskvärda också med tanke på specificering och förvaltning av informationssystem?
- Vilka metodkomponenter krävs för att uppnå önskade effek- ter?
- Vilka är användargrupperna? Vilka är användningssituatio- nerna?



- Strukturering av informations-system - lokala contra övergripande informationsmodeller?
- Vilka olika typer av modellering kan bli aktuella? Speciellt kan t ex utredas hur modellering av ärenden och studier av ärendehantering kan vara en potential när det gäller analys av verksamheter.

Vilka typer av datorstöd och egenskaper hos dessa är önskvärda? Vilka egenskaper har existerande datorstöd och vad saknas? Vad innebär tillgång

till ett avancerat datorstöd för metod och beskrivningsteknik?

Deltagare i den mindre gruppen kommer att vara:

Rune Brandinger, VALAND  
 Anders Fungdahl, SKANDIA  
 Kerstin Norrby, Statskontoret  
 Örjan Odelhög, DataLogic AB  
 Kenneth Pettersson, AB Volvo-Data  
 Mats-Åke Hugoson, AB Programator (ordf)  
 Mats R Gustafsson, SISU (sekr)  
 Lars-Åke Johansson, SISU

Mats-Åke Hugoson

#### PLANERINGSGRUPP 3B "DATORSTÖD INOM AU-PROCESSEN"

Inom verksamhetsområdet för område 3 har vi bildat två planeringsgrupper (grupp 3A och 3B). Syftet med grupperna är att dessa skall generera uppslag till och utveckla direktiv för SISU-projekt.

Grupp 3A leds av Mats-Åke Hugoson (Programator) och behandlar ämnet "analys och beskrivning av verksamhetssystem". Grupp 3B leds av Anders Persson (Data Logic AB) och behandlar "datorstöd inom AU-processen". Nedan följer en programförklaring för grupp 3B.

#### SYFTE OCH INRIKTNING FÖR PLANERINGSGRUPP 3B

Planeringsgruppen skall generera uppslag till och utveckla direktiv för SISU-projekt inom ramen för område 3. SISU-projektens syfte är att utreda (och senare eventuellt utveckla) vilken typ av datorstöd som är önskvärda i samband med AU-processen i sin helhet. Vi kommer bland annat att studera olika typer av utvecklingsverktyg, hur resultatet av konceptuell modellering skall

förvaltas och återanvändas, samt hur olika typer av datorstöd skall samverka både tekniskt och funktionellt.

Planeringsgruppen skall främst arbeta med användaren i fokus. Dvs, baserat på användarens problem och krav, kommer förslag på projekt att specificeras. Med användare menar vi utvecklings- och förvaltningspersonal inom AU.

Vi kommer att behandla såväl det problemorienterade som utrustningsorienterade området. Detta innebär aktiviteter från strategisk planeringsnivå, problemorienterad systemutveckling, konstruktion till och med en kontinuerlig förvaltning.

Tänkbara frågor/uppgifter för SISU-projekt:

- Vilka målgrupper vänder vi oss till?  
 Vilka problem finns idag, vilka mål och krav skall vi formulera för eventuella datorstöd?
- Kan vi ta fram synliga och konkreta argument/effekter som motiverar användande av vissa typer av datorstöd?



Hur kan vi påverka acceptansen?

- Vilka modelleringskoncept har starkast behov av datorstöd?
- Hur kan vi uppnå en samverkande effekt av det som dokumenteras från olika beskrivningstekniker?  
Kan vi föreslå en gemensam begreppsstruktur?  
Vilka utsagor är intressanta?
- Test av ideer på befintlig version av Ramatic.  
Efter test tar vi fram en kravspecifikation avseende vidareutveckling av ideer och/eller Ramatic.
- Hur skall dialogen se ut; kan vi etablera en standard?  
Är dialogen olika beroende på målgrupp, nivå, fas, detaljeringsdjup, teknik ...
- Finns det olika grader/typer av datorstöd beroende på detaljeringsgrad?  
När skall vi använda skissverktyg (typ Ramatics "ritfunktion"); när skall vi använda textorienterade verktyg typ "Data Dictionary"; när skall vi använda ett centralt "Data Dictionary", etc.
- Vilka datormiljöer är lämpliga? Vilka datormiljöer är lämpliga för vissa arbetsuppgifter/målgrupper?
- Hur skall de olika typerna av datorstöd samverka med varandra? Behöver de samverka, vad är det, kan vi formalisera ...
- Hur skall vi se på aktiva/passiva datorstöd?
- Kan vi använda oss av AI-teknik?
- Vad skall vi förvalta under och efter utvecklingsarbete? Skall vi förvalta problemorienterade beskrivningar,

meta-kod, direkt kod, etc?  
Skall vi kunna "stega oss tillbaka"?

- Vad finns det för produkter på marknaden idag och som kan vara användbara (antingen direkt eller efter modifiering/påbyggnad)?

#### GENOMFÖRANDE

Arbetet genomförs i arbetsgruppsform och består av deltagare från intressentföretagen och SISU.  
Merparten av aktiviteterna genomförs under 1985.

I skrivande stund är bemanningen av arbetsgruppen inte fullt förankrad. Vi återkommer med detta i kommande nummer av SISU-informa.

#### PLANERADE AKTIVITETER

Kontakter med föreslagna medlemmar i arbetsgruppen. Diskussioner inom det egna intressentföretaget.

Respektive arbetsgruppsmedlem formulerar sin syn, sina målgrupper, problem, krav, ...

ARBETSSEMINARIUM - Datorstöd inom AU-processen.  
Målet är att formulera en konkret handlingsplan utifrån arbetsgruppsmedlemmarnas åsikter.

Sammanställning av resultat till en förstudierapport som ligger till grund för fortsatt arbete.

SEMINARIUM - "State of the art".  
Samtliga SISU-medlemmar inbjuds till ett tvådagars seminarium under början av 1986. Föreslagen agenda:

- Orientering, föreläsningar.
- Redovisning av resultat, arbetsgruppen.
- Handlingsplan inom SISU.

Anders Persson, Data Logic AB



# DATANÄT PÅ 4000

Vattenfall, eller formellt Statens Vattenfallsverk, är representerat i SISU genom sin datachef Bengt Bergstedt. Här ger han en bild av ADB-verksamheten inom verket och kontakten med SISU.

Inom Vattenfall kom ADB in på två vägar, dels ADB inom administrationen med hålkortsbearbetningar i början, dels inom kraftproduktionens driftssida med framförallt simulering bl a av elkraftnät, stabilitet, produktionsplanering, optimering. Bengt Bergstedt har sin bakgrund i den senare sidan.

För ca 15 år sedan drogs riktlinjer upp för en kontrollrumsverksamhet. Den resulterade 1977 i ett kontrollrum i Räcksta, där man samlar in tusentals mätvärden var 8:e sekund. Dessa mätvärden utgörs av bl a värden för ledningseffekter, brytläge för linjer. Intressant är i det sammanhanget att kraftledningarna fungerar som ledning för dataöverföringen. I kontrollrummet får man en "helbild" av driftsituationen löpande. Beordringar sker sedan ut till regionala centraler som styr alltifrån dammluckor till nätkopplingar.

Denna driftskontroll ger möjlighet att utnyttja kraftproduktionssystemet optimalt genom att man hela tiden vet vilka kraftstationer som har kapacitet att gå upp i produktion och vilka som är "billigast" att öka i ett visst tillfälle. På motsvarande sätt vet man också vilka produktionsenheter som vid minskat effektuttag skall minska först. Värdeinbringande rör sig effekterna av styrningen om miljonbelopp per dygn.





# 000 VOLTSLEDNING



Sammanslagning och decentralisering av ADB

ADB-verksamheten centralt har samlats sedan ca 10 år och omfattar nu såväl administrativ som tekniskt inriktad databehandling. Som datachef har Bengt alltså ansvar för en samlad ADB-resurs.

Samtidigt har en decentralisering skett under loppet av ett antal år. Kärnkraftverken har egen ADB-verksamhet men också regionala datacentraler byggs upp som knyts samman i ett nät.

Kärnkraftverkens ADB-verksamhet

Ett kärnkraftverk är en oerhört stor och detaljrik anläggning och med stora externa krav på säkerhet. Personal som arbetar där såväl egen som extern har tillträde enligt behörighet. Delarna i kraftverket kontrolleras i ett rullande, förebyggande underhåll. Genomförd service inkl byte av delar skall rapporteras och checkas av. Det innebär att underhållsarbetet i sig är en ADB-krävande verksamhet. 1980 placerade Sperry stor datorer på Ringhals och Forsmark för bl a denna uppgift. Sedan dess bedriver dessa enheter i stor utsträckning själva sitt ADB-underhåll och viss systemutveckling för eget bruk.

Regional ADB-verksamhet

Vattenfall har fem regionkontor. Dessa har utrustats med VAX-maskiner i en upphandling som baserades på en minidatorstudie för ca 4 år sedan. Arbetet bedrivs i stor utsträckning som en regional angelägenhet men ofta med stöd från den centrala ADB-verksamheten.



## Den centrala ADB-verksamheten

ADB-driften är en viktig del och här ligger som en allt viktigare uppgift också att övervaka terminalnätet. Där ser Bengt fö behov av en ny ADB-yrkestyp som idag saknas som befattning och som också är dåligt sörjd för när det gäller utbildning, nämligen driftsövervakare.

Verksamheten på utvecklingssidan bedrivs efter en nu inarbetad modell för systemplanering. Den är framtagen av Nolan & Norton. Huvudiden är att problemen skall inventeras längst ut i organisationen och sedan successivt beredas inom resp verksamhetsområde. Planeringscykeln är ett år.

## Kommande områden

De nya områden Bengt ser som aktuella att ta itu med för ADB-sidan på Vattenfall är bl a kontorsinformationssystem och CAD-området där man ännu tagit bara ett steg av flera möjliga.

## Systemkonstruktion - en sammansättningsverkstad

Bengt tangerade området systemkonstruktion som ett annat område inom ADB-yrkena som går mot en förändring. Han förutspår att arbetet mer och mer kommer att gälla sammansättning av systemkomponenter med ev tillägg av "specialare". Detta i motsats till gårdagens och dagens skräddarsydda konstruktionsarbete.

## Infocenterverksamheten under uppbyggnad

Idag arbetar en grupp om ca 5 personer med infocenteruppgifter. MAPPER används, men det är inte ett principbeslut att den skall vara den enda, utan fler hjälpmedel kan tänkas.

## Datateknisk strategi

När det gäller hårdvara så håller sig Vattenfall till Sperry och DEC. På PC-sidan innebär

detta att ett "krav" är att personatorerna skall kunna fungera som terminaler mot dessa märken.

En huvudtes när det gäller systemprogramvaran är att alltid använda datorleverantörernas produkter, vad gäller stordatorer. Detta baseras på en del tidigare erfarenheter.

PC-anskaffning postuleras enligt: En användare skall först köpa en programvara (tillämpning) och sedan en dator som är lämplig.

## Intressent i SISU - intresse?

Deltagandet i SISU är ett bra sätt att följa teknik och att kunna påverka en del utveckling som är intressant.

Kontaktytorna vi får genom SISU är också en viktig del av vårt utbyte.

För vår egen del, säger Bengt, är konceptuell modellering intressantast just nu och troligen en tid framöver.

Kontorsinformationssystem är naturligtvis intressant, men på den sidan tror Bengt att det är svårare att komma fram till ett utbyte i relationen SISU - Vattenfall. Det är inte så mycket ADB-tekniken det gäller utan andra processer. Det gäller att hitta modeller för att finna och beskriva informationsflöden som är relevanta.

## Några data om Vattenfall

9.150 personer i regional och lokal verksamhet.

2.225 personer vid huvudkontoret i Räcksta.

Rörelsens omsättning 11.500 miljoner SEK 83/84.

Vattenkraften står för ca 50% och kärnkraften för ca 40% av kraftproduktionen.

Ledningsnätet var 13.119 kilometer 1984.

Lars Bergman



# KALENDARIUM

Nov 22, 1985  
kl. 10-12  
SISU, Danderyd

Seminarium - område 2 om  
Objekt/händelseanalys med  
Lars Olenhag, Nyttänkarna  
Plats: Konferensrummet, plan 4, SISU  
Vendevägen 90, Danderyd  
Kontaktpersoner: Benkt Wangler  
Marianne Sindler, SISU

Nov 22, 1985  
kl. 9.30-16.00  
Trygg-Hansa  
Stockholm

Seminarium: A data-driven approach  
Mark Lipp, NBS ANS X3H2 Committee  
Contents:  
\* Problems with Current Methods of Systems  
Development  
\* How Data-Driven Development Techniques Pro-  
vide a Solution  
\* How Process Modelling fits into the Data-  
Driven Environment  
\* The Application of Prototyping to a Data-  
Driven Environment  
\* The Role of Data-Modelling in Data-Driven  
Development  
\* How a Data-Driven Project is Managed  
\* Business Requirements for the Data-Driven  
Environment  
\* Impact of Data-Driven Philosophy on the  
Business  
\* Implementation Project Selection in the Data-  
Driven Environment  
\* Potential Problems and their Solutions in  
the Data-Driven Environment  
Plats: Trygg-Hansa, Stora hörsalen, Flemingg.  
18, Stockholm  
Anmälan senast den 15 november.  
Kontaktpersoner: Peder Brandt, tel 08-753 42 14  
Marianne Sindler, tel 08-755 29 30

Jan 15-17, 1986  
Saltsjöbaden

Workshop angående Konceptuell Modellering  
Innehåll:  
\* Praktiska erfarenheter  
\* Forskning  
\* Verktyg  
\* Redogörelse för arbetet inom SISU - område 2  
\* Gästföreläsare med omfattande praktiska  
erfarenheter  
Kontaktpersoner: Benkt Wangler,  
Marianne Sindler, SISU  
Tel: 08-755 29 30



Febr 4-6, 1986  
Los Angeles  
California

The Second International Conference on  
Data Engineering

Sponsored by IEEE Computer Society

Topics of interest:

- \* Logical and physical database design
- \* Data management methodologies
- \* Distribution of data and information
- \* Performance Evaluation
- \* Design of knowledge-based systems
- \* Architectures for data- and  
knowledge-based systems
- \* Data engineering tools

For further information write to:  
Second Data Engineering Conference  
c/o IEEE Computer Society  
1109 Spring Street, Suite 300  
Silver Spring, MD 20910  
U.S.A.

Early April, 1986  
Washington, DC,  
USA

DSS-86, Sixth International Conference on  
Decision Support Systems.

Topics:

- \* Expert and Knowledge Based Systems
- \* DSS in the Public Sector
- \* Executive Information Systems
- \* DSS Methodologies, Processes, and Practice
- \* Tutorial Track on understanding DSS and  
getting started
- \* Product and Services/Tools Track
- \* International - examples.

Papers due: September 16, 1985

Notification of Acceptance: December 2, 1985

Contact Person: Prof. Jane Fedorowicz  
School of Management  
Boston University  
704 Commonwealth Avenue  
Boston, MA 02215, USA

May 28-30, 1986  
Washington, DC,  
USA

1986 ACM - SIGMOD. International Conference on  
Management of Data

Topics:

- \* Databases and Logic
- \* Real Time and Non-Stop Database Systems
- \* Object-Oriented Architectures
- \* Engineering and CAD/CAM databases
- \* Multimedia Databases
- \* User Interfaces and Graphics
- \* Performance Issues and Optimization
- \* Cartographic and Pictorial databases
- \* Main Memory Databases
- \* Workstation based architectures of database  
systems
- \* Management of Metadata and Knowledge

Papers Due: December 2, 1985

Notification to Authors: February 10, 1986

Final Version Due: March 10, 1986

Contact Person: Carlo Zaniolo  
MCC  
9430 Research Blvd.  
Echelon Building 1  
Austin, Texas 78759, USA



Aug. 25-28, 1986  
Kyoto, Japan

VLDB-86, 12th International Conference on Very  
Large Data Bases

Topics:

Data Models

Database Theory

Database Design Methodology and Tools

Distributed Databases

Query Optimization

Concurrency Control

User Interfaces

Database Hardware

Data Organization

Performance

Security Integration of Logic and Database

Knowledge-Base System

Object-Model Representation

Engineering Databases

Office Information Systems

Multi-media Databases

Papers due: February 15, 1986

Notification of Acceptance: April 30, 1986

Camera ready copies due: May 30, 1986

Contact Person: Setsuo Ohsuga

University of Tokyo

4-6-1, Komaba, Meguro-ku

Tokyo 153, Japan

## SISU Göteborg har fått nya lokaler

SISU i Göteborg har just fått nya lokaler på Mölndalsvägen (17) i Göteborg.

Vi har en längre tid varit trångbodda på institutionen och gått och snubblat bland sladdar och pärmor på golvet, varför vi ser fram emot förbättringen.

Lokalerna ligger några minuters väg från Chalmers område och är belägna i närheten av den södra ingången till Liseberg.

Besöksadressen är Norra Krokslättsgatan 2, vilket är ingången på baksidan av huset. Framsidan vetter mot Mölndalsvägen.

Bl a så ger de nya lokalerna bättre arbetsplatser för de oli-

ka personer från intressentföretagen som jobbar aktivt i SISU.

Lokalerna kommer att disponeras tillsammans med det nya institutet med det troliga namnet SICS (Swedish Institute for Applied Computer Science). Där finns Sven Tafvelin och han leder ju också område 4 inom SISU.

Vi har också varit angelägna att ligga nära CTH:s område för att ha god kontakt med högskolan, där ju många av SISU:s medarbetare har projekt- och undervisningsengagemang.

Den 28:e oktober skall vi ha en liten invigning av lokalerna. Lite tilltugg och något att dricka kan emotses. Det hela börjar kl. 16.30.



# SISU MATRIKELN

FÖRETAG/ORGANISATION	Kontaktperson	Telefon
<b>ASEA</b>	Gunnar Nilsson ASEA Information Systems ASEA AB, 721 83 Västerås	021/103542
<b>DATALOGIC</b>	Örjan Odelhög Datalogic AB, Fröfasteg. 125 421 31 Västra Frölunda	031/450340
<b>DBK</b>	Stig Berild DBK AB, Huvudstg. 12 171 58 Solna	08/830730
<b>ENEA</b>	Olof Björner ENEA DATA Svenska AB Box 232, 123 32 Täby	08/7567220
<b>ERICSSON</b>	Christer Dahlgren HF/DA ERICSSON 126 25 Stockholm	08/7190753
<b>FFV ELEKTRONIK</b>	Frank Stage FFV Elektronik AB Box 1232, 351 12 Växjö	0470/42000
<b>F R I</b>	Björn Nilsson F R I Box 80008, 104 50 Stockholm	08/7887500
<b>FÖRSVARSTABEN</b>	Torleif Olhede Försvarsstab, Box 80001 104 50 Stockholm	08/7887867
<b>GÖTABANKEN</b>	Ingemar Staaf Götabanken, Box 7834 103 98 Stockholm	08/7800741
<b>IBM</b>	Lars Arosenius IBM Svenska AB 163 92 Stockholm	08/7934060
<b>IRM-CONSULT AB</b>	Eskil Swende IRM Consult AB Box 100, 161 26 Bromma	08/269310
<b>KOMMUNDATA</b>	Karl-Erik Lennartsson Kommun-Data AB 125 86 Älvsjö	08/7498000
<b>PARALOG</b>	Mats Löfström Paralog AB Box 2284, 103 17 Stockholm	08/144190
<b>PROGRAMATOR</b>	Håkan Friberg AB Programator Box 20072, 161 20 Bromma	08/981020
<b>SAAB-SCANIA</b>	Sven Yngvell Saab-Scania AB, Flygdiv.Dataservice 581 88 Linköping	013/182386



<b>SE-BANKEN</b>	Peter Söderström SE-banken, SMD M4 Sergels torg 2, 106 40 Stockholm	08/7635000
<b>SKANDIA</b>	Ingvar Löfdahl SKANDIA, Skandia-Data 103 50 Stockholm	08/7881036
<b>SPERRY AB</b>	Peter Häggström SPERRY AB Vallg. 7, 171 91 Solna	08/551500
<b>STATSKONSULT</b>	K-G Nyström Statskonsult Admin.Utv. AB Box 4040, 171 04 Solna	08/7300300
<b>STATSKONTORET</b>	Kerstin Norrby Staffan Ögren Statskontoret, Box 34107 100 26 Stockholm	08/7384770 08/7384805
<b>SU TVT INFOLOGICS</b>	Lars Kahn SU TVT Infologics Box 22, 182 11 Danderyd	08/7552860
<b>TELEVERKET</b>	Henry Samuelsson Televerket, ADB-Service, Cs,Q 62:54 123 86 Farsta	08/7132792
<b>VALAND</b>	Rune Brandinger Försäkringsbol. VALAND Box 7829, 103 97 Stockholm	08/223420
<b>VATTENFALL</b>	Bengt Bergstedt Statens Vattenfallsverk, Sekt. f Informationsbehandling 162 87 Vällingby	08/7395000
<b>VOLVO-DATA</b>	Mats Folkesson AB Volvo-Data 405 08 Göteborg	031/507524
<b>VOLVO-PV</b>	Uno Eriksson Volvo Personvagnar AB Avd 50510, PVD 1 40 508 Göteborg	031/592074

Sänd mig SISU informa  
Box 515, 182 15 Danderyd

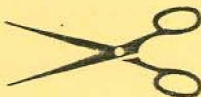
Jag vill gärna ha \_\_\_\_\_ exemplar av SISU informa

Namn: \_\_\_\_\_

Företag: \_\_\_\_\_

Gatuadress: \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_





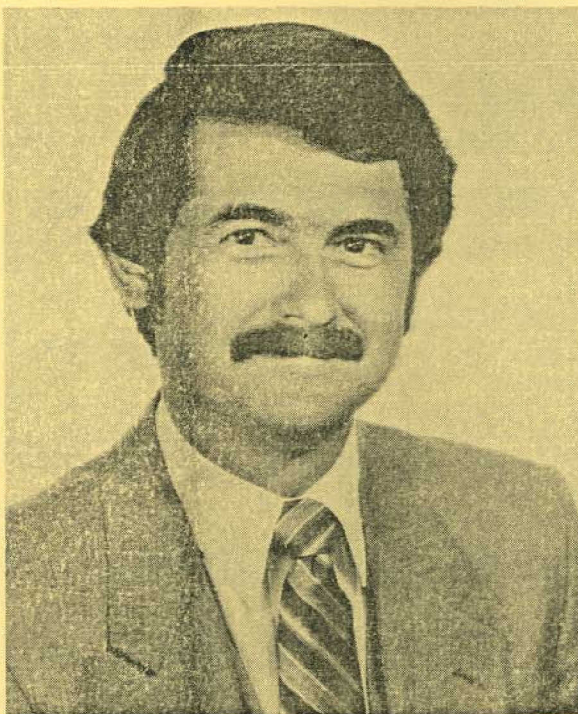
## Två enkla grundsatser

- "Bygg företagets system på en stabil grund"
  - "Data-strukturen är stabil – informations-behov förändras allt oftare"
- håller på att drastiskt förändra företagets informationsbehandling.

Samma utveckling sker också i USA och vi är därför glada att kunna inbjuda till en endagskonferens kring ämnet

## a data-driven approach

fredagen den 22 november 9.30–16.00  
hos Trygg-Hansa, Fleminggatan 18, Stockholm.



### Mark Lipp

Mark Lipp has 20 years of technical and management experience in the computing field, including consultancy, teaching, systems analysis and the design and implementation of large-scale information systems. He is currently an active member of the NBS ANS X3H2 Committee, developing standards for network and relational DBMSs. He has held the position of head of data administration for a large DP installation and, in the consulting field, has assisted various clients, including those in banking and oil production. He has presented numerous seminars on computing. Mark Lipp is a graduate of Kansas State University and is active in the ACM and IEEE.