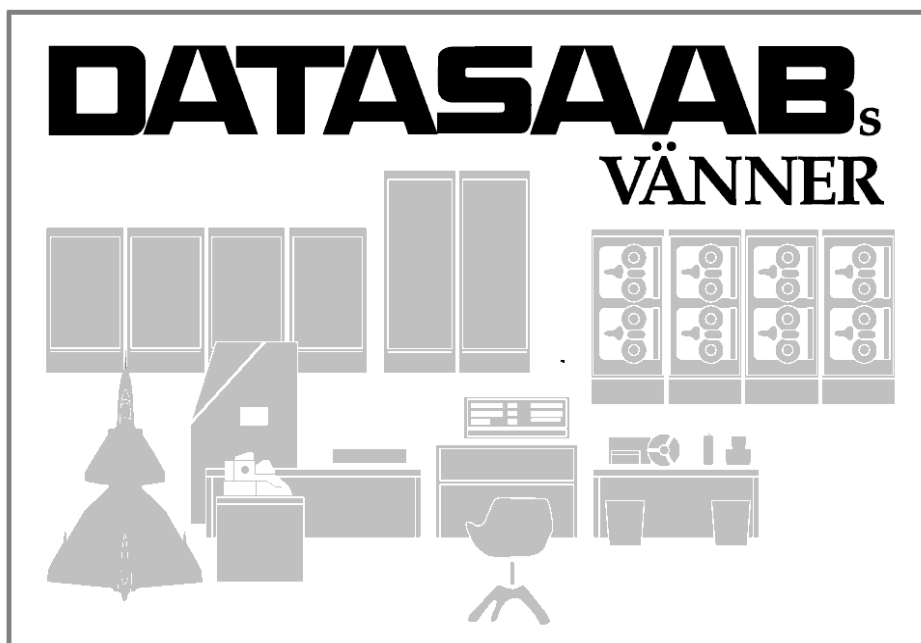


# MEMLEMSBLAD



**Ordförande har ordet - sid 2**

**Nytt år med Datasaaabs Vänner - sid 2**

**Protokoll från årsmötet - sid 3**

**Ekonomirapport - sid 5**

**Revisionsrapport - sid 6**

**Upptäck vår nya hemsida - sid 6**

**Efterlysning: Bilder från datasaaabtiden - sid 7**

**Vi fick pengar till IT-ceum - sid 7**

**Datamuseum i Mjärdevi invigs 2004 - sid 7**

**Identitet och personligt ansvar ... - sid 8**

---

NR 1 - FEBRUARI 2003 - ÅRGÅNG 10

Utgivare: Lennart Pettersson, tel 013-662 83, email lenp@algonet.se

Redaktör: Sven-Erik Järkelid, tel 013-701 21, email ibs769n@tinet.se

Adress: c/o Sven-Erik Järkelid, Ärenprisivägen 36, 590 62 LINGHEM

Hemsida: <http://webhotell.correnstorg.com/datasaab/>

## Ordförande har ordet

Så har vi då avverkat ett årsmöte igen och Datasaaabs Vänner går in på sitt tionde år. Det blev ett ovanligt välbesökt möte där många ”gamla välbekanta” ansikten dök upp. God mat, trevlig samvaro och Åsenius gamla minnen och äventyr bidrog till den angenäma samvaron. Och så såldes det en hel del Guda-böcker under kvällen.

När det gäller DSV:s insatser när det gäller att bevara och skriva ner vår del av datahistorien så kan man konstatera att det var mycket förutseende av initiativtagarna. Det har nämligen uppstått ett stort intresse för datahistoria. Vi har fått flera förfrågningar om dokumentation från folk som börjat forska i ämnet. Bl.a. från ett par utländska intressenter. Därtill kommer den konferens om nordisk datahistoria som kommer att hållas i Trondheim i juni 2003, och där vi inbjudits att delta. Asker och Viggo med var sitt föredrag och föreningen med att ha en utställning under utställningsdagarna. Så när det gäller datahistoria så verkar Datasaaab ha varit först igen!?

Varje gång jag sätter mig ner för att skriva ihop nånting till medlemsbladet så känns det som om jag befann mig mitt ibland er gamla kollegor. Men alltför ofta grumlas glädjen av att

någon kär kamrat avlidit. Den här gången är det Sören Molin.

Jag har känt Sören sedan skoltiden i Örebro under mitten av 1950-talet, och under många år har vi bott bara några hus från varandra. Sören var en man som tog det mesta med ett upphöjt lugn och inte orsakade några stormar runt sig. Han hade också en humor som man ibland fick fundera på om det var skoj eller allvar. På skolan uppmanade en lärare Sören att gå fram och sudda rent på ”svarta tavlan”.

- ”Jag suddar inte om dagarna ” konstaterade Sören och förblev sittande.

Vad läraren gjorde? Han skrattade och suddade själv.

När vi inte skriver böcker vad gör vi då? Jo vi åker på utflykt och försöker få till en utställning till Trondheim. Och så kommer vi att ge hemsidan en ansiktslyftning och ägna den större uppmärksamhet.

Heike Bergsten har tillkommit i styrelsen som webmaster och han får en redaktionskommitte till hjälp med innehållet. Ett tack till Göran Ekelund, som nu lämnat posten som webmaster.

För övrigt: Gör som jag och var glad!

Lennart

## Nytt år med Datasaaabs Vänner

Du som betalar medlemsavgiften över internet var noga med att ange ditt namn i meddelandefältet uppe till vänster på inbetalningskortet. Kassören ser nämligen aldrig ditt namn i adressfältet på blanketten.

Inbetalningskortet, som medföljer medlemsbladet, använder du som redan betalat avgiften med fördel när du vill köpa böcker ur Datasaaab-serien.

**Protokoll fört vid årsmöte med Föreningen Datasaaabs Vänner  
onsdagen den 4 december 2002.**

**Plats: Restaurant Gastronom, Linköping.**

- § 1. Mötets öppnande  
Föreningens ordförande, Lennart Pettersson, förklarade mötet öppnat och hälsade välkommen.
- § 2. Fråga om mötet behörigen utlysts  
Fastslogs att mötet behörigen utlysts enligt stadgarna.
- § 3. Fastställande av dagordning  
Följande dagordning fastställdes:  
Val av ordförande och sekreterare för årsmötet  
Val av justeringsmän, tillika rösträknare  
Styrelsens årsberättelse  
Revisionsberättelse  
Fråga om ansvarsfrihet  
Ändring av organisation enligt förslag från styrelsen  
Val av styrelse för kommande verksamhetsår  
Fastställande av medlemsavgift  
Fastställande av nästa års budget  
Behandling av motioner till årsmötet  
Övriga frågor  
Mötets avslutande
- § 4. Val av ordförande och sekreterare för årsmötet  
Till ordförande för årsmötet valdes Lennart Pettersson och till sekreterare valdes Ulla-Greta Malmqvist.
- § 5. Val av justeringsmän och rösträknare  
Till justeringsmän och tillika rösträknare valdes Sven Andersson och Anders Igemar.
- § 6. Styrelsens årsberättelse  
Styrelsens årsberättelse och ekonomirapport för tiden 1 november 2001 - 31 oktober 2002, som publicerats i föreningens medlemsblad nr 4, 2002, godkändes.
- § 7. Revisionsberättelse  
Revisionsberättelse för tiden 1 november 2001 - 31 oktober 2002 godkändes.
- § 8. Fråga om ansvarsfrihet  
Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för verksamhetsåret 1 november 2001 - 31 oktober 2002.
- § 9. Ändring av organisation enligt förslag från styrelsen  
Beslutades enligt styrelsens förslag att IT/Utställningssektionen ombildas till Dokumentationssektionen och att en Hemsidesektion bildas.
- § 10. Val av styrelse, revisorer, representant i museisektionen, förvaltare av föreningens samlingar samt valberedning
- Styrelse:**
- |                         |                    |      |       |
|-------------------------|--------------------|------|-------|
| Ordförande              | Lennart Pettersson | 2 år | omval |
| Dokumentationssektionen | Viggo Wentzel      | 1 år | nyval |
| Arkivsektionen          | Sune Sjölund       | 1 år | omval |
| Seniorsektionen         | Rolf Hultqvist     | 1 år | omval |
| Informationssektionen   | Sven-Erik Järkelid | 1 år | omval |
| Distribution            | Lennart Karsberger | 1 år | omval |
| Hemsidesektionen        | Heike Bergsten     | 1 år | nyval |
- (Sekreterare Ulla-Greta Malmqvist och Kassör Ole Martin Eliassen är valda på 2 år och kvarstår).

**Revisorer:**

Rolf Bergström 1 år omval  
Karl Wilhelmsson 1 år omval

**Representant i museisektionen:**

Tord Jöran Hallberg 1 år nyval

**Förvaltare av föreningens samlingar:**

Kaj Malmgren 1 år omval

**Valberedning:**

Göran Löf sammankallande omval  
Ellert Thunholm omval

§ 11. Fastställande av medlemsavgift  
Beslutades oförändrad medlemsavgift (75:- kronor/år).

§ 12. Fastställande av nästa års budget  
Styrelsens förslag till budget för nästa verksamhetsår godkändes enligt följande:

**Inkomster:**

Medlemsavgifter	18.000:- kr.
Boksektionen	10.000:- kr.
Räntor m.m.	5.000:- kr.
<b>Summa</b>	<b>33.000:- kr.</b>

=====

**Utgifter:**

Boksektionen	1.000:- kr.
Drift	3.000:- kr.
Seniorsektionen	1.000:- kr.
Dokumentationssektionen	2.500:- kr.
Hemsidan	5.000:- kr.
Förråd, Distr., Arkiv	1.000:- kr.
Symposium	5.000:- kr.
Informationssektionen	17.000:- kr.
<b>Summa</b>	<b>35.500:- kr.</b>

=====

§ 13. Behandling av motioner till årsmötet  
Inga motioner förelåg.

§ 14. Övriga frågor

Tord Jöran Hallberg informerade om det nya muséet, IT-Ceum, som kommer att inrymmas i en nybyggnad som är under uppförande i Mjärdevi.

Ordförande avtackade Conny Johansson som avgår ur styrelsen i och med att den femte boken i serien Datasåbs Historia är färdig och utgiven.

§ 15. Mötets avslutande

Ordförande tackade för visat intresse och förklarade mötet avslutat.

Kvällen avslutades med en gemensam måltid (jultallrik).

Efter måltiden kåserade Bengt Åsenius om händelser och äventyr bakom järnridån.

Vid protokollet dag som ovan:

\_\_\_\_\_  
Ulla-Greta Malmqvist Justeras:

\_\_\_\_\_  
Lennart Pettersson

\_\_\_\_\_  
Sven Andersson

\_\_\_\_\_  
Anders Igemar

## EKONOMIRAPPORT, DATASAABS VÄNNER, KALENDERÅRET 2002

BEHÅLLNINGEN	2002-01-01 :	Kr:	
Portoförskott		0,00	
Kassa:		0,00	
Östgöta Enskilda Bank:		3 480,26	
Stadshypotek Bank:		95 627,00	
Obligationer:		43 565,00	
Giro:		4 528,26	
<b>SUMMA:</b>			147 200,52
Varav reservation		70 000,00	
INKOMSTER:			
Medlemsavgifter:	19 260,00		
Boksektionen:	15 350,00		
Drift, allmänt:	0,00		
Informationssektionen:	0,00		
Diverse bl..a. räntor:	8 543,31		
<b>SUMMA:</b>		43 153,31	
UTGIFTER:			
Medlemsavgifter:	0,00		
Boksektionen:	66 149,50		
Drift, allmänt:	2 219,50		
Informationssektionen:	9 315,00		
Diverse :	0,00		
<b>SUMMA:</b>		77 684,00	
FÖRÄNDRING:			-34 530,69
BEHÅLLNINGEN idag	:		
Portoförskott		2 986,00	
Kassa:		2 405,00	
Östgöta Enskilda Bank:		3 507,97	
Stadshypotek Bank:		92 681,00	
Obligationer:		0,00	
Giro:		11 089,86	
<b>SUMMA:</b>		112 669,83	112 669,83
Varav reservation		0,00	
Varav donationer:		131 984,13	
Balans, bokprojektet:		-55 677,55	

### KOMMENTAR:

Under kalenderåret 2002 har 255 medlemmar betalt medlemsavgift.

En obligation som år 2000 köptes för SEK 43'565:- har under året utbetalats med SEK 50'000:-.

Under året 1999 gjordes en reservation om SEK 70'000 för tryckning av boken Tema Gudar. Reservationen har tagits i anspråk under 2002..

Björnsäter : 2003-02-16

O M Eliassen. (Kassör)

Karl Wilhelmsson (Revisor)

Rolf Bergström (Revisor)

## REVISIONSBERÄTTELSE

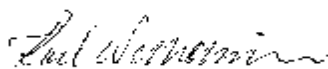
FÖR TIDEN 2002-01-01 till 2002-12-31

Undertecknade, som av föreningen Datasaaabs Vänner vid ordinarie årsmöte utsetts att granska föreningens räkenskaper, får efter fullgjort uppdrag avge följande revisionsberättelse.

Vi har granskat föreningens ekonomiska redovisning, tagit del av räkenskaperna med tillhörande handlingar, kontrollerat inestående medel på postgiro och bank jämte övrigt som lämnar upplysningar om föreningens ekonomiska ställning och förvaltning. Räkenskaperna är förda med ordning och noggrannhet. Inkomster och utgifter under året samt föreningens ställning per 2002-12-31 framgår av bifogade utdrag ur räkenskaperna.

Då det vid revisionen ej framkommit anledning till anmärkning, tillstyrker vi att den upprättade ekonomiska redovisningen fastställs i befintligt skick och att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Linköping den 3 februari 2003.

  
Karl Wilhelmsson

  
Rolf Bergström

### Upptäck vår nya hemsida

I årsskiftet fick Datasaaabs Vänners hemsida ett nytt utseende.

Avsikten är att du som besökare skall få en bättre överblick över vad som finns där och lättare kunna hitta det du söker.

Föreningens ambitioner är att hemsidan skall vara ett aktuellt fönster mot omvärlden. Nya och gamla besökare skall hitta intressant information om Datasaaab, Datasaaabs Vänner, vilka produkter som utvecklades osv.

I det första steget har det mesta av den gamla hemsidans innehåll tagits med, men den nya sidan kommer efterhand att utökas med fler bilder och artiklar.

Vi vill också göra hemsidan interaktiv, så att du som besökare skall kunna delta i tävlingar och kanske skriva i en Gästbok. För att göra det måste vi byta WEB-hotell. Det pågår som bäst och föranleds även av att Correnstorg har lagts

ner och inte supportas längre. Men använd den gamla adressen tills vidare:

(<http://webhotell.correnstorg.com/datasaaab>), du kommer att kopplas om automatiskt till det nya WEB-hotellet så snart det är klart. Mer information om detta kommer efterhand på hemsidan och i nästa medlemsblad.

Designen av den nya sidan går i blått och aluminiumgrått och skall minna om den tidiga hårdvaran, innan ergonomernas beige-bruna färger gjorde sitt intåg. Den tidigare logotypen finns kvar förminskad, men är klickbar och visas då i full storlek med text. I huvudet på förstasidan ligger också inledningen av föreningens stadgar, som förklarar för den nya besökaren vad Datasaaabs Vänner är.

På förstasidan finns nu ett nyhetsfält där du hittar blänkare om senaste nytt med länkar till mer information. Bland annat kan du nu också

läsa om vilka beslut av allmänt intresse som tas på styrelsemötena.

Den som vill bli medlem i föreningen hittar information om hur det går till på Medlems-sidan och en ansökningsblankett kan laddas ner

därifrån. Information om planerade utflykter och referat från tidigare sådana hittar man under Aktiviteter.

/ Heike B.

## Efterlysning: Bilder från datasaabtiden

Till den nya hemsidan söker vi bilder på Datasaaabs produkter och även foton av andra intressanta händelser. Vi kommer förstås att gå igenom våra arkiv, men om du har några bilder som du tror skulle vara av allmänt intresse är vi tacksamma om vi får låna dem!

Vi behöver bilder på datorer och terminaler eller andra prylar som Datasaab utvecklade,

gärna tillsammans med mer eller mindre kända medarbetare. Vi vill också ha med lite förklarande text som beskriver vad bilderna föreställer.

Om du i dina gömmor har något material du tror är intressant ber vi dig kontakta Heike Bergsten ([heike.bergsten@visit.se](mailto:heike.bergsten@visit.se)) eller Sven-Erik Järkelid ([ibs769n@tinet.se](mailto:ibs769n@tinet.se)).

## Vi fick pengar till IT-ceum

Som framgår av nedanstående klipp har 6 miljoner nu "trillat in" till ett IT-museum i nya centrumhuset i Mjärdevi.

Projektledaren Magnus Johansson har redan skaffat kontor. Hans adress är Teknikringen 1A, tel 0734 22 51 20, [magjo@info.liu.se](mailto:magjo@info.liu.se). Magnus har tidigare jobbat på Tema teknik och social förändring, där han disputerade 1997 på en retorikorienterad datahistorisk avhandling med exempel från bl a Luxor och Datasaab. Han har även skrivit ett kapitel i vår senaste bok Tema Gudar.

Arbetsnamnet på museet är fortfarande IT-ceum och vi siktar på invigning i december 2004. I första vändan blir utställningen relativt Östgöta-orienterad, säger Magnus, som dock har planer på att driva hela projektet nationellt

och även ta med en dokumentation av svensk datorhistoria.

IT-ceum ska finnas i bottenplanet på nya centrumhuset i Mjärdevi, vars stålskelett nu reser sig mot himlen.

Bakom IT-ceum står kommunala Marknadsbolaget, som önskar att vi skaffar ytterligare partners, helst sådana med pengar.

Lagerlokaler för förvaring av bl a Datasaaabs Vänners föremål kommer att ordnas med det snaraste.

Tord Jöran Hallberg

/Klipp, med rättelse 9 jan 2004 till 9 dec 2004, ur Lite Nytt från Linköpings universitet nr 1 29 jan 2003./ Rättelsen införd av Tord Jöran. En notis har även varit införd i Östgöta Correspondenten.

## Datamuseum i Mjärdevi invigs 2004

Två års fotarbete gav resultat. Det blir ett datamuseum, ett IT-ceum i Mjärdevi. Westman-Wernerska fonden har skjutit till 6 miljoner kronor.

Pengarna kom väl inte direkt som någon överraskning. Ett datamuseum i Linköping är en bra idé och den är väl förankrad, säger projektledaren Magnus Johansson, tidigare forskare på Tema T.

Formellt står marknadsbolaget, där LiU är en part, bakom satsningen. Museet ska ligga i det nya centrumhuset i Mjärdevi med invigning den

9 december 2004. På dagen 50 år efter det Saab skrev på kontraktet att få bygga en Besk-kopia. Döpt till Sara blev hon Sveriges första programmerbara elektroniska datamaskin.

Med fondpengarna som grundplåt går IT-ceum nu in i nästa fas, att förankra idén utanför regionen.

Vi har ju ambitionen att bli en nationell kulturinstitution, att bli erkänt som "det svenska datamuseet", säger Magnus Johansson.

Än så länge ekar IT-ceums lokaler på Teknikringen tomma, men under våren räknar man

med att få härbärgera allt fler gamla dyrgripar, som så småningom ska visas upp för att ge dataintresserade en riktig nostalgitripp. Museet ska visa hårdvara som mjukvara, fungera som arkiv för svensk IT-historia och även driva ett tvärvetenskapligt forskningsprogram.

Datahistorien är än så länge både obeskriven

och dåligt dokumenterad. Men vi hoppas också få rum att beskriva nuläge och få visa upp forskarnas och företagens visioner för framtiden.

Och givetvis kommer IT-ceum även att finnas i en webb-version.

Gunilla Pravitz

## IDENTITET OCH PERSONLIGT ANSVAR I ELEKTRONISKA NÄTVERK

av Viggo Wentzel



I slutet av 1980-talet deltog jag som konsult åt Nokia i ett datasäkerhetsprojekt, benämnt IT-4. Jag skrev då en uppsats med ovan nämnda rubrik. Mycket har hänt sedan dess, men det slår mig att de tankar som förs fram fortfarande är högaktuella. Här återges därför en bearbetad version av den ursprungliga uppsatsen.

### Databehandling och elektronisk kommunikation

Framställning, bearbetning och distribution av texter övertas i vår tid alltmer av datasystem och elektroniska nätverk, och “electronic data interchange”(EDI) har blivit ett begrepp. Skälen härtill är uppenbara: Snabbhet, effektivitet och låg kostnad. Likväl ser det papperslösa kontoret ut att dröja längre än vad entusiasterna vill förespegla oss — vi använder i själva verket mer papper än någonsin — och härtill finns förvisso många orsaker.

I denna artikel skall behandlas en av dessa orsaker, nämligen avsaknaden av en i lagstiftningen förankrad och generell metodik för framställning av en juridiskt bindande viljeförklaring i elektronisk form. Sålunda kan exempelvis ett avtal mycket väl distribueras i ett öppet elektroniskt nätverk, men det finns ingen garanti att avtalet ej förvanskats på vägen, eller att avsändaren verkligen är den han utger sig att vara. Likaså riskerar avsändaren att mottagaren

i ett senare skede förnekar mottagandet av dokumentet ifråga. Att märka är att överföring av pappersdokument via tele-fax är utsatt för samma risker.

Följden är att de öppna elektroniska nätverken ej kan användas för den stora mängd kvalificerade meddelanden som de juridiskt bindande viljeförklaringarna utgör, penningtransaktioner, beställningar, deklARATIONER) — åtminstone inte med samma grad av rättsäkerhet som vid konventionell pappersbaserad hantering. Likväl användes elektroniska nätverk i dessa sammanhang, men då i speciella fall där parterna träffar inbördes avtal om vem som skall stå risken för bristerna i säkerhet. I nätverk som skall vara öppna för alla, måste kraven på säkerhet sättas högre.

Den europeiska datasäkerhetsgruppen Tele Trust har som syfte att råda bot på dessa säkerhetsbrister i öppna elektroniska nätverk:

“The ultimate goal of Teletrust is to establish a commonly accepted and generally applicable security technique, which allows people to effect legally binding transactions across open networks.” (ref .1).

### Viljeförklaring

Vår tillvaro är inrutad med förpliktelser: Vi ikläder oss åtaganden, träffar överenskommelser, sluter avtal, och mottar påbud från



överheten, både som privatpersoner och som representanter för en organisation. Gemensamt för dessa rättshandlingar är att de har en viss rättsverkan. Denna rättsverkan kan innebära antingen en förpliktelse att uppfylla något eller en förpliktelse att avstå från ett handlande. Om dessa förpliktelser inte uppfylls inträder påföljder som kan vara av rättslig art, t.ex. fängelse och skadestånd, eller av moralisk art, t.ex. dåligt samvete eller dåligt anseende.

I den mån påföljderna är rättsliga krävs att förpliktelsen dokumenteras på ett sådant sätt att den har ett tillräckligt rättsligt bevisvärde. En sådan dokumentation kan vi benämna en bindande viljeförklaring. Utseendet hos en sådan kan givetvis variera beroende på förpliktelsens karaktär och omfattning, samt på regelsystem och sedvänja. I vissa fall behöver överenskommelsen inte ens vara nedskrivnen utan muntlig och bekräftas med ett handslag, men gemensamt för dem alla är ändå följande, mer eller mindre uttalade moment:

- Identifiering av en eller flera ansvariga personer.
- Verifiering av den ansvariges identitet.
- Verifiering av den ansvariges behörighet att utnyttja en tjänst eller att företräda en organisation.
- Autentisering, d.v.s. verifiering att viljeförklaringens innehåll överensstämmer med den ansvariges avsikt.
- Symbolhandling av den ansvarige som bekräftelse av viljeförklaringen.
- Delgivning till berörda.

Utelämnas ett eller flera moment (vilket ofta är fallet) minskar bevisvärdet i motsvarande grad.

Baserat på lagstiftning, regler och sedvänja kännetecknas en viljeförklaring vanligtvis av följande:

- Viljeförklaringen görs skriftlig, d.v.s. fästs på papper i form av ett originaldokument.
- Namnteckningen spelar en central roll och tillgodoser mom. 1,2,4 och 5 ovan.

Svensk lagstiftning bygger på personligt ansvar, och inga tvivel får därför finnas att den ansvarige verkligen är den han utger sig för att vara, och att han dessutom är personligen närvarande då viljeförklaringen bekräftas. Dessa krav anses vanligen uppfyllda genom den personliga namnteckningen.

### **Viljeförklaring i elektronisk form**

Kravet på rationalisering gör att det i första hand är de stora mängderna rutinmässiga värdehand-

lingar som motiverar en överföring till elektronisk bearbetning, lagring och distribution.

Aktuella exempel är:

- betalning för varor och tjänster
- penningtransaktioner
- löpande avropsbeställningar
- tulldeklarationer
- fakturering

Lämplig teknik, standardisering och sekretess är välkända förutsättningar för elektronisk hantering av värdehandlingar i stor skala i ett nätverk öppet för alla. Därtill kommer kraven på säkerhet och rättslig förankring. Ett rimligt krav måste vara att en bindande viljeförklaring i elektronisk form skall ha minst samma bevisvärde som en konventionell pappersbaserad viljeförklaring. Vad detta innebär är ytterst en bedömningsfråga, men här skall vi peka på två fundamentala funktioner i detta sammanhang, nämligen den elektroniska namnteckningen (digital signatur) och den automatiska identitetsverifieringen. Givetvis bör även raden av andra kända säkerhetsfunktioner tas i anspråk i mån av behov, exempelvis elektroniskt sigill för autentisering, och kryptering för insynskydd.

### **Elektronisk namnteckning**

En så kallad asymmetrisk krypteringsmetod kan användas för att generera en säker elektronisk namnteckning. Den är personlig genom att en hemlig nyckel användes som endast är känd av personen ifråga. Namnteckningen är dessutom en funktion av viljeförklaringens innehåll, varför metoden tillgodoser kraven enligt mom.1, 4 och 5 ovan. Med hjälp av en öppen nyckel som den signerande personen lämnar ut, kan mottagaren verifiera viljeförklaringens äkthet. Metoden är mycket beräkningskrävande, men vår tids allt snabbare datorer har eliminerat denna begränsning.

### **Automatisk identitetsverifiering**

En viktig skillnad föreligger mellan den skrivna och den elektroniska namnteckningen. Medan den skrivna namnteckningen framställs av personen själv, genereras den elektroniska motsvarigheten av ett program i en dator, som även innehåller den hemliga personliga nyckeln. Den skrivna namnteckningen är således en garanti att den ansvarige personen är närvarande, men den elektroniska motsvarigheten garanterar endast att personens namnteckningsdator är närvarande.

Kravet på personlig närvaro vid bekräftelse av en viljeförklaring måste således tillgodoses på

annat sätt, närmare bestämt av mom.2 (identitetsverifieringen) i vår viljeförklaringsmodell. Problemet är således att åstadkomma en automatisk identitetsverifiering (IV), som förutom att i sig vara säker, även garanterar att den elektroniska namnteckningen endast kan genereras om personen ifråga är närvarande.

Identitetsverifiering innebär att bestämma om en persons uppgivna identitet är sann eller falsk. Vid automatisk identitetsverifiering genomförs proceduren helt av en maskin utan medverkan av någon mänsklig kontrollant. Emedan den personliga namnteckningsdatorn anger identiteten, innebär IV i vårt fall en verifiering av sambandet mellan en person och hans namnteckningsdator.

Enbart innehavet av en dylik utrustning kan ej anses vara en fullgod verifiering, emedan utrustningen kan stjälas. Sambandet kan stärkas om ett personligt lösenord användes för att aktivera utrustningen, men endast så länge lösenordet förblir en hemlighet. En fullgod lösning skulle uppnås om man kunde använda en fysisk egenskap eller aktivitet som är oupplösligt knutet till personen ifråga, något som i IV-sammanhang brukar benämnas biometriska IV-metoder. Exempel härpå är:

- Namnteckning (statiska och dynamiska särdrag),
- fingeravtryck,
- röst (anatomiska särdrag som är svåra att härma),
- retina (mönstret av fina blodkärl),
- handens konturer,
- mönstret av vener på handen eller handloven,
- ansiktsprofil,
- rytmen vid tangentbordsarbete.
- DNA

Flera av ovanstående personliga karakteristika användes idag i kommersiella produkter för speciella ändamål, exempelvis inpasseringskontroll.

Den suveränt bästa metoden för biometrisk identitetsverifiering tillämpar vi själva dagligen, och det är en färdighet som vi lärt oss under årmiljoner då vi strövade på savannen. Då vi känner igen en person registrerar vi och väger samman många egenskaper, t.ex. utseende, rörelsemönster, röst och t.o.m. lukt. Därför kan vi även under ogynnsamma förhållanden känna igen en person som vi tidigare blivit bekant med.

I kontrast härtill är vi inte alls lämpade att komma ihåg en mängd lösenord som den mo-

derna tillvaron kräver av oss.

## **Personligt identitetsattribut — en utmaning**

Det är ofrånkomligt att den ökade användningen av databehandling och elektronisk kommunikation för värdetransaktioner kommer att medföra ökade krav på bevisvärde och säkerhet för viljeförklaringar i elektronisk form. Som ovan nämnts, kan detta uppnås om en rad säkerhetsåtgärder kan praktiskt realiseras, av vilka elektronisk namnteckning och automatisk identitetsverifiering spelar en central roll.

Båda dessa funktioner är knutna till individuella personer, och utgör en del av samspelet mellan individer och datasystem.

Elektronisk namnteckning har på senare år implementeras i en liten apparat ("token"), som framställs, auktoriseras och distribueras under betryggande former av en eller flera betrodda organisationer. En sådan apparat kan benämnas *Personligt Identitets Attribut* (PIA). Det är fullt tänkbart att utvidga begreppet PIA så att det

- dels är standardiserat och användbart i många tillämpningar,
- dels att proceduren är sådan att användningen anses ge fullgott bevisvärde,
- dels inkluderar en biometrisk identitetsverifiering.

Emedan PIA skall vara individuellt anknutet och bekvämt att hantera, får det fysiska formatet inte vara nämnvärt större än ett vanligt plastkort, och lagrad hemlig information får ej avslöjas genom fysiska ingrepp eller avlyssning.

Förutom elektronisk namnteckning och IV innehåller vårt utvidgade PIA information om de tillämpningar där PIA skall användas. Det finns inget principiellt hinder att samma PIA användes för ett flertal tillämpningar. Vid användning verifierar ägaren sin identitet och vid godkänt resultat aktiveras övriga funktioner.

Realiserandet av PIA innebär svåra men icke oöverstigliga tekniska problem. En bred användning förutsätter en långtgående standardisering och inrymmer dessutom sociala, organisatoriska och juridiska problem, som måste angripas samtidigt.

## **Personligt ansvar**

Svensk rättskipning, myndighetsutövning och affärsliv har av hävd lagt stor vikt vid det personliga ansvaret. Detta har bl.a. tagit sig uttryck i att alla viktiga handlingar undertecknats av en ans-

varig person, och förändringar i viktiga arkiv har signerats. För vissa typer av handlingar, exempelvis den allmänna självdeklarationen och tulldeklarationer, kan den ansvarige personen straffas enligt svensk lag, om de lämnade uppgifterna är oriktiga.

Då upprättande, lagring och distribution av värdehandlingar övertas av datorer och elektroniska nätverk, försvinner ofta möjligheten att med fullgott bevisvärde kunna knyta handlingen till en ansvarig person. Samma är förhållandet då traditionella arkiv ersätts med elektroniska databaser, vid affärsbokföring och vid penningtransaktioner, där den ansvarige för varje enskild transaktion måste kunna spåras i efterhand. Detta krav accentueras speciellt vid databaser, som är tillgängliga via ett stort antal geografiskt utspridda terminaler.

En speciell följd av den alltmer utbredda data-anonymiteten, som vem som helst kan konstatera, är myndigheters och stora företags korrespondens med enskilda personer. Allt oftare består denna korrespondens av datorframställda och helt anonyma skrivelser, ibland maskerade med ett påhängt "med vänlig hälsning" på slutet. Samma myndighet kräver av den enskilde undertecknade deklarerationer, ofta förstärkt med "heder och samvete".

Det måste framstå som angeläget att denna urholkning av det personliga ansvaret ej får fortgå, och att krav måste ställas på tekniska hjälpmedel som möjliggör att elektroniska dokument knyts till ansvariga personer. Den ovan beskrivna elektroniska namnteckningen och identitetsverifieringen är ett sådant hjälpmedel.

### **Originaldokument**

Intimt sammanhängande med det personliga ansvaret är det juridiska begreppet

"originaldokument". I svensk lagstiftning är begreppet knutet till informationsbäraren, d.v.s. papperet, och någon elektronisk motsvarighet finns inte. Skall viljeförklaringar i elektronisk form kunna få juridiskt godtagbar status, krävs alltså att begreppet "originaldokument" utvidgas (se bl.a. ref.4 och 5).

För elektroniska originaldokument måste man frångå knytningen till informationsbäraren, och i stället arbeta med en "immateriell fixering". Sålunda skulle ett elektroniskt dokument kunna betraktas som original om det är försett med en elektronisk namnteckning med tillhörande öppen nyckel, som tillåter envar att verifiera dokumentets äkthet. Hur och på hur många ställen dokumentet är lagrat, är då ovidkommande. Utskrift på skärm eller papper är att betrakta som kopia.

### **Ursprungliga referenser:**

Concepts, Applications, Activities A TeleTrust International Publication, March 1989

Open Shops for Information Services (OSIS) Final Report, June 1986

New Methods of Identity Verification Final Report on an IT-4 Project, September 1989

ADB-dokument En förstudie Per Furberg, 1988-10-01

Elektroniska originaldokument och elektronisk signatur Agne Lindberg, IRI-rapport 1987:7

### **Nya referenser:**

En beskrivning samt kostnadsfria program för kryptering och elektronisk namnteckning (digital signature) finns på [www.pgpi.org](http://www.pgpi.org)

Information mm från TeleTrust finns på [www.teletrust.de](http://www.teletrust.de)

