



PROPELLERBLADET

Organ för FFVs kamratförening

Nr 86 Årgång 75



2024

PROPELLERBLADET

Organ för FFV Kamratförening

Redaktör och ansvarig utgivare: Leif T Larsson
I redaktionen ingår: Styrelsen

Föreningens styrelse:

* Ordförande: 6336

Leif T Larsson, Elektriska Gatan 33, 137 97 Årsta Havsbad. 070 – 871 23 24

* V ordförande: 6060

Bengt Svensson, Skogslundsvägen 4, 732 48 Arboga. 076 – 780 33 23

* Kassör: 5746

Rolf Olsson, Turedalsgatan 42, 732 31 Arboga. 070 – 551 35 48

* Sekreterare: 5858

Åke Tedesjö, Mastvägen 30, 723 48 Västerås. 076 – 808 45 54

* Ledamot: 6441

Carl-Gustav Carlsson, Hässelby Rytterne, 725 92 Västerås. 070 – 399 85 44

* KFUMs representant:

Anette Hedberg Björklund, Lövudden, 725 91 Västerås. 021 – 18 52 20

* Suppleant: 5325

Jan Welin, Vretvägen 35, 732 32 Arboga. 070 – 322 89 31

* Suppleant: 5716

Per Åke Angelöf, Ekholmsvägen 74C, 589 25 Linköping. 073 – 998 22 82

Medlemsavgiften för år 2025 är 100:- (Etthundra kronor)

PlusGiro: 34 02 04-7

Hemsida: <https://www.ffvk.se>

E-post: ffvk@ffvk.se



Flygförvaltningens Verkstadsskolas Kamratförening.

Omslagsbild: 6163 Per-Erik Wijk, 6336 Leif T Larsson, 5732 Kjell Landgren och 5743 Ingvar Nordstedt framför Västerås stolthet statyn "ASEA Strömmen"

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sid 1	2024 Ett år av förändring med ändå inte!		Styrelsen
Sid 2	Protokoll från årsmötet	5858	Åke Tedesjö
Sid 5	Kamratträffen 2024 på Lövudden	6336	Leif T Larsson
Sid 8	Sådana fel kan det väl inte bli – Joodå!	5647	Ingemar Nilsson
Sid 13	21 Döda i svenska flygvapnets värsta olycka		Ur Populär Historia 7/2013
Sid 15	Hur hamnade FFV på Wikipedia	5732	Kjell Landgren
Sid 17	Kan jag rita en havskryssare med de kunskaper i maskinritning som jag förvärvade på FFV?	5647	Ingemar Nilsson
Sid 23	Bultsaxen	5732	Kjell Landgren
Sid 25	Storkprojektet i Skåne	6365	Paul Wiberg
Sid 34	När försvaret fick terminaler	6060	Bengt Svensson
Sid 47	Föreningsfakta	5746	Rolf Olsson
Sid 48	IN MEMORIAM		



2024 ett år av förändring men ändå inte!

Som ni såg av kallelsen och kan läsa i årsmötesprotokollet tog vi ett stort första steg för att avveckla föreningen. Men fram till nästa beslut så fortsätter vi som vanligt.

Ni som var med fick höra lite mer om bakgrunden och kunde sedan vara med om att fatta beslutet som för definitivt avslut kräver ytterligare ett beslut på följande ordinarie årsmöte eller tillkallat extra årsmöte.

Motivet beskrivs i artikeln om träffen och årsmötet.

Vi blir äldre och skröpligare, så också ägaren till Lövudden, som nu i höst lagt ut Lövudden till försäljning. I dagsläget vet vi inte hur det kommer att påverka vårt arkiv och nästa kamratträff/årsmöte.

Med önskan om en God Jul och Ett Gott Nytt år samt god fortsättning på 2025!

Styrelsen



Protokoll fört vid årsmötet på Lövudden den 26 maj 2024 för Flygförvaltningens Verkstadsskolas Kamratförening (FFVK)

- §1 Årsmötet öppnades av styrelseordföranden 6336 Leif T Larsson, som hälsade alla deltagarna varmt välkomna. I årsmötet deltog 31 medlemmar
- §2 Minnesstund för avlidna medlemmar. Ordf. läst upp de 27 medlemmar som lämnat jordelivet sedan senast utgivningen av Propellerbladet, följt av en tyst minut.
- §3 En dagordning presenterades som godkändes och antogs.
- §4 Till årsmötets ordförande valdes 6336 Leif T Larsson.
- §5 Till årsmötets sekreterare valdes 5858 Åke Tedesjö.
- §6 Till att justera årsmötesprotokollet och tillika rösträknare, valdes 5713 Per-Ove Björkman och 5813 Börje Eriksson.
- §7 Kallelsen till årsmötet har skett helt enligt stadgarna. Varje medlem har fått sig tillsänt en inbjudan till såväl en kamratträff som föreningens årsmöte. Även i vår tidning Propellerbladet, vår hemsida och på Facebook har årsmötet varit annonserat.
Årsmötet godkände förfarandet.
- §8 Styrelsens verksamhetsberättelse för tiden 2022-04-01 till och med 2024-03-31 lästes upp av styrelseordförande 6336 Leif T Larsson.
Kassarapporten för motsvarande tidsperiod presenterades av kassören 5746 Rolf Olsson.
Kopior på verksamhetsberättelsen och kassarapporten fanns tillgängliga för mötesdeltagarna.
- §9 Revisorernas berättelse lästes upp av 5713 Per-Ove Björkman.
Revisorerna föreslog att:
- resultaträkning och balansräkning fastställs.
 - periodens resultat överförs i ny räkning
 - styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för i ifrågavarande period.
- Årsmötet godkände revisorernas berättelse.

-
- §10 Därefter beslutade årsmötet i enlighet med revisorernas förslag att fastställa resultat- och balansräkning, att överföra periodens resultat i ny räkning, samt att bevilja styrelsen ansvarsfrihet för ifrågavarande period. Samtliga beslut var enhälliga.
- §11 Valberedningen 5732 Kjell Landgren och 5813 Börje Eriksson presenterade sina förslag på valbara medlemmar.
Till föreningens och styrelsens ordförande för en period om två år omvaldes 6336 Leif T Larsson.
- §12 Till ledamot i styrelsen för en period om fyra år omvaldes 6060 Bengt Svensson och 5858 Åke Tedesjö.
- §13 Till KFUM:s representant i styrelsen för en period om två år omvaldes Anette Hedberg Björklund. (Förslag från KFUM).
- §14 Till styrelsesuppleanter för en period om två år omvaldes 5325 Jan Welin och 5716 Per Åke Angelöv.
- §15 Till revisorer för en period om två år omvaldes 5713 Per-Ove Björkman och 5511 Lars-Ove Johansson.
Till revisorssuppleanter för en period av två år omvaldes 6109 Jan-Olof Björklund och 5853 Jens Rönnkvist.
- §16 Till valberedningen omvaldes 5732 Kjell Landgren (sammankallande) och 5813 Börje Eriksson.
- §17 Medlemsavgiften på 100kr lämnas oförändrad.
- §18 Inga förslag från styrelsen förelåg.
- §19 Förslag från medlemmarna.
En motion om föreningens framtid inskickat av 6365 Paul Wiberg.
1. att FFV:s kamratförening upplöses i enlighet med stadgarna §7 ”Föreningens upplösning”
 2. att styrelsen får i uppdrag ta fram en handlingsplan för föreningens upplösning.

Bakgrunden är att vid förra årsmötet 2022 efterlyste valberedningen intresse från yngre elever att delta i styrelsearbetet för att föreningen skall överleva.

Samtidigt efterlyste revisorerna en plan för föreningens livslängd med tanke på minskningen vi har pga. den naturliga avgången.

En omröstning om motionen skall antas i sin helhet gjordes och resultatet blev: ”JA” med acklamation.

Detta innebär att styrelsen tar fram en handlingsplan för föreningens upplösning till nästa årsmöte för godkännande.

§20 Ingen rapport från styrelsen förutom det som presenterades vid genomgången av verksamhetsberättelse och kassarapport.

§21 Inga övriga frågor förelåg.

§22 **Årsmötets avslutning:** Årsmötets ordförande Leif T Larsson förklarade årsmötet avslutat och föreslog att vi tillsammans sjunger FFV-visan.

Vid protokollet: 5858 Åke Tedesjö

Justeras: 5713 Per-Ove Björkman

Justeras: 5813 Börje Eriksson



Kamratträffen och årsmötet den 25–26 maj 2024!

Styrelsen och alltid arbetsvillige Kjell Landgren började på fredagen med att ställa i ordning utställningen på Lövudden inför lördagens start.

Skulle i år ha blivit betydligt dyrare på grund av bemanning av Lövuddens personal men efter kontakt med ägaren Anders Gellerstig fick vi till en lösning där vi fick förtroendet att själva stå för övervakning och låsning av lokalerna med Rolf som ”ordningsman”.

Som vanligt kom det några ”tidiga” redan på fredagen. Fördelen med att komma på fredagen är att det blev tid för en nostalgivandring i centrum innan lördagens utställning startade. Bland annat hade skulpturen ”Aseaströmmen” återbördats efter 2-års reovering som synes på omslaget och massor med motorcyklar framför Stadshuset som samlats för ”Västmanland runt” där Kjell Landgren fick drömma tillbaka några år på en MC han inte längre har.

Det var 42 som anmält sig till träffen då inräknat med några närvarande fruar. Och vi disponerade i stor sett hela Lövuddens huvudbyggnad med gott om plats för vårt utställningsmaterial. Lördagen ägnades åt att bläddra i våra fotoalbum och annat historiskt material som tidningsurklipp samt visning av videofilmer.

12 av oss hotellboende inklusive Tage Tuvheden, som var den ende som bodde på Lövudden, tillbringade lördagskvällen på Hotell Plaza's restaurang efter att ha mött upp i hotellets skybar på 26:e våningen med hänförande utsikt över Västerås.

Söndagen började, som traditionen bjuder, med ett korum som hölls av 6441 C-G Carlsson, trots ryggont av alias, indelte och något halte soldaten 120 Käck från Sylta Rote i Rytterne.

Därefter serverades kaffe med smörgås eller bulle.

Sedan var det dags för årsmötet där deltagarantalet var 31. Där jag som avgående ordförande valdes till mötesordförande och lämnade över klubban till mig själv!

En mötespunkt som stack ut var ju motionen om föreningens upplösande. Ett antal frågor med oro och om bakgrund och varför hade inkommit vi mejl och frågor även under mötet som jag fick tillfälle att förklara bakgrunden och

styrelsens ställningstagande till, där vi i styrelsen tidigare diskuterat frågan som nu aktualiserats av motionen. Valberedningen hade skickat ut en uppmaning om styrelsehjälp med en uppdragsbeskrivning till 63–66: or tillsammans med årets PB. Gensvaret blev två svar, ett från 6640 Urban Markus som tog på sig att dokumentera alla foton samt ett svar blev motionen från 6365 Paul Wiberg. Senare tillkom 6647 Tomy Pettersson för att hjälpa till med fotodokumentationen.

***Styrelsens svar på motionen:** Motionen är i linje med revisorernas tidigare efterlysta plan på föreningens livslängd. Och en del av styrelsemedlemmarnas hälsoläge är nu inte det bästa. Samt att valberedningens riktade förfrågan till 63-66:or om hjälp till styrelsen bara utmynnade i ett positivt svar. Styrelsen föreslår därför årsmötet att bifalla motionen i sin helhet.*

Och som framgår av protokollet var beslutet enhälligt men innebär ju att vi fortsätter som vanligt till nästa träff/årsmöte om inget inträffar under tiden som tvingar fram beslut nummer två (följer stadgarna som finns på hemsidan). Där vi definitivt bestämmer när och hur vi avvecklar verksamheten.

Vi avslutade mötet som vanligt med att sjunga FFV-visan!

Årsmötesprotokollet finns i sin helhet på vår hemsida samt här i årets Propellerblad.

Årets Kamratträff avslutades sedan med en gemensam lunch som bestod av sedvanlig slottsstek med tillbehör, som serverades på Lövudden Strands Bistro, som huserar i vår gamla matsal (Oasen under KFUM-tiden). Det fina vädret gjorde att de flesta satt utomhus under tak på den nybyggda uteplatsen.

6336 Leif T Larsson



Korum med 6441 C-G Carlsson



Kaffepaus



Årsmötet



57or



Vår kassör 5746

Sådana fel kan det väl inte bli – Joodå!



Fpl 802, systerflygplan till fpl 803 som trilskades med oss på flygplanteleverkstaden F 16.

Foto: Nils Andersson F 16

Ibland kan man som tekniker ställas inför till synes oförklarliga tekniska fel, både på flygplan och annat. Jag skall här berätta om ett fel som vi på F 16 hade på en SK 35C skoldraken i början på 1960-talet.

Vi fick på flottiljverkstadens flygplanteleverkstad, där jag var verkmästare, in en SK 35C-803 med anmärkning på bränslemätsystemet. Indikerad bränslemängd i både bakre och främre tankgruppen minskade plötsligt och oförutsett med 12 - 25% och visade strax därefter vad som antogs vara rätt bränslemängd igen. Naturligtvis landar en flygförare snarast med ett sådant fel.

Vi kontrollkörde bränslemätsystemet, som hade kapacitiva givare i tankarna och en mängd förstärkarenheter och justerlåda, men kunde inte på något sätt få fram felet igen, på marken. Vi bytte åtminstone en förstärkare och lämnade flygplanet till en kontrollflygförare. Han flög, avbröt passet, och kom tillbaka med samma anmärkning.

Seg felsökning mellan kontrollflygningarna.

Vi hittade fortfarande inget fel men provade med nya enheter och lät kontrollflyga flygplanet. Detta upprepades minst sju gånger och felsökningen

drog ut på tiden eftersom det just då stipulerades i de tekniska föreskrifterna att man skulle utföra en C-service på flygplan som inte flugits under sju dagar.

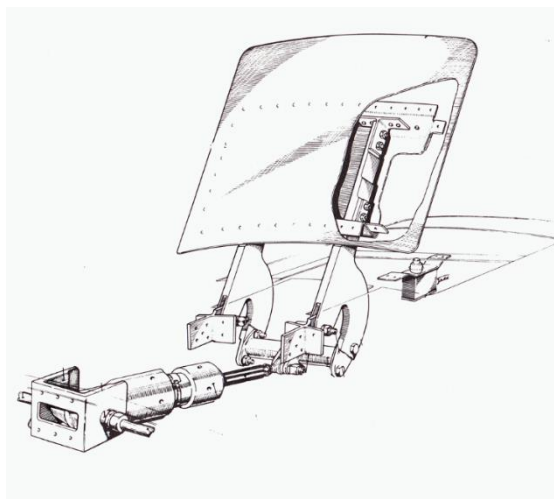
Vid denna C-service hittade vi andra fel som också måste åtgärdas. Det vanligaste felet var på navigeringsradarn PN507 som hade en mekanisk frekvensinställningsmekanism som ofta hakade sig samt att det måste göras en justering i navigeringsradarns landningsfunktion som krävde en nytillsedd korrekt radarprovare PP-50. Vi tyckte med all rätt att vi stod och stampade på samma fläck!

En sak som vi tyckte var konstigt i felbilden var att felet uppträdde i båda bränslemätgrupperna, främre och bakre, trots att det egentligen till stor del var separata system. Att byta de enskilda bränslemätgivarna inne i tankarna krävde att motorn togs ur för åtkomst men vi antog att det inte hade med givarna att göra eftersom samma fel uppträdde i båda tankgrupperna.

En uppslagsände.

Men, så hade vi turen att få löjtnant Ove Kallin som kontrollflygare och han gjorde iakttagelser som ingen annan gjort före honom. Han upptäckte att felindikeringen på bränslemätaren kunde styras proportionellt med olika mycket utfälld luftbroms och vid tändning av efterbrännkammaren (EBK) minskade det indikerade bränslet för att åter indikera rätt vid släckt EBK eller vid helt infälld luftbroms.

Bränslemätsystemet, luftbromsen och EBK hade inget med varandra att göra och vi blev fortsatt mycket konfunderade och lade våra pannor i djupa veck. Vi hade en liten misstanke att det kunde vara en störning i den del av principalschemat där förarens testströmbrytare för bränslemätsystemet fanns men vi hade även kontrollerat dessa kretsar och inte funnit något fel.



Vi hade också på marken mixtrat med EBK:n och kört luftbromsarna ut och in ett flertal gånger utan att få fram något fel.

Bild på luftbromsen ur SAABs beskrivning. Microbrytaren var placerad under högra övre luftbromsen.

Upplösningen!

Vi hade under hela felsökningen, som med inlagda C-servicar och kontrollflygningar dragit ut på tiden till tre månader(!), haft ständiga problem med att få en hangarplats för våra undersökningar. Nu hade vi, flera av de inblandade felsökarna, samlats i en av jordkulehangarerna på 1.kompaniet där vi satt flygplanet under full spänning på alla el-skenor. Plötsligt säger den som satt i kabinen att bränsleindikeringen gick nedåt cirka 15% och sedan åter till rätt värde. Det var första gången som felet visade sig på marken!

Vem gjorde något?

Torbjörn Johansson, som stod på högra vingen intill flygplankroppen, hade mera av en tillfällighet pillat på den microbrytare som ingick i indikeringsystemet för utfälld luftbroms. Vi hade äntligen hittat felet som nu gick att framkalla upprepade gånger genom att knacka på microbrytaren. Källan till allt elände var att microbrytarens fästhål i porslinet var uppnött så att microbrytaren egentligen var lös i sitt läge.

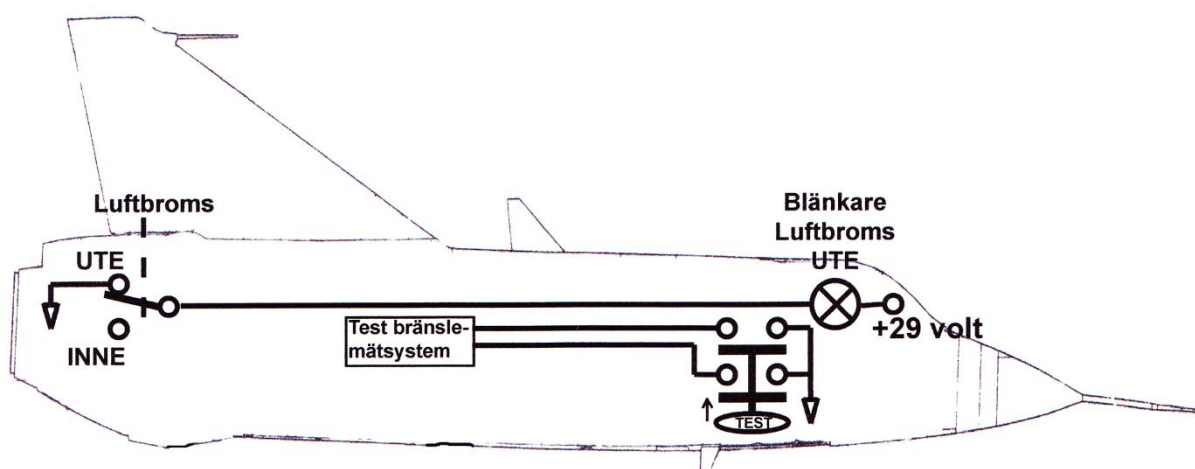
Så var det!

Med tänd EBK skallrade microbrytaren i sina fästen och skickade inte en enhetlig jord- eller +29volts-signal i kablaget till indikatorblänkaren på instrumentpanelen såsom avsikten med konstruktionen var. Glappet skapade en slumpvis hackad spänning som i det oskärmade kablaget strålade över till den del i ett annat system där pilotens testströmbrytare för bränslemätsystemet fanns.

Det blev alltså en likartad verkan som om piloten tryckt på sina testknappar för att få bränslemätarnålarna att gå mot lägre värde under testsekvensen. Att detta gick att styra med mer eller mindre utfälld luftbroms hade helt enkelt den förklaringen att turbulensen bakom en luftbromsskiva med den konstruktion som fanns på flygplan 35 är olika stark vid olika utfällningsvinkel på luftbromsarna. Med tänd EBK vibrerade bakkroppen kraftigt och det påverkade också microbrytaren.

Gissa om vi andades ut när flygplanet kom ner från kontrollflygningen - utan anmärkning. Vi hade då jobbat med detta fel i totalt tre månader!

Elledningen från luftbromsen längst bak, till luftbromsblänkaren på instrumentpanelen längst fram, skulle normalt endast ha två likströmsnivåer. Jordpotential vid utfälld luftbroms eller +29volt vid infälld luftbroms eftersom det inte i det senare fallet gick någon ström genom luftbromsblänkaren. Genom den slumpvis skakande, trasiga microströmställaren under luftbromsen kom det istället att bli en slags hackad likspänning som liknade en växelspänning. Den spänningen strålade, i ett gemensamt kablage bakom föraren, över till det system som testade bränslemätindikeringen och orsakade felindikeringarna trots att det synbarligen inte hörde till samma system på något sätt.



Förenklad schematisk teckning: Ingemar Nilsson.

Efter denna upplevelse med krånglande teknik brukade jag fortsättningsvis använda denna redogörelse emot den eller de som inför andra felande system påstod att:

Sådana fel kan det inte bli!

Det kan det visst det!!

Uppföljare 1993.

Långt senare, 1993, läste jag i en Flygdags, en publikation utgiven av flygstaben, där driftstörningar i flygtjänsten fanns sammanfattade. Där stod att läsa om att F 10 i Ängelholm en längre tid haft ett problem med en J 35F2 som uppvisat minskande indikerad bränslemängd på ett slumpartat sätt och där man gjort massor av åtgärder utan att komma till punkt.

Jag ringde upp handläggaren på FMV, som undertecknat redogörelsen i Flygdags, och berättade om våra problem från 1963 och hur det löstes. Han var mycket tacksam och tog sedan kontakt med F 10 för att delge dem våra erfarenheter men uttryckte också en tillfredsställelse med att uppgifter som skrevs i Flygdags på detta sätt blev en direkt hjälp för den som kört fast trots att det alltså var trettio år mellan händelserna.

Om flygplan Sk 35C nr 803.

Flygplanet var ursprungligen en J 35A nr 35038 med kort stjärtkon ur den första tillverkningsserien nr 001 – 065. Det blev senare, 1961, ett av de 25 flygplan J 35A-kort som ombyggdes med dubbelsitsig framkropp till SK 35C med nr 35803 och fenummer 803. På F16 fick flygplanet senare fenummer 72. I samband med Finlandsaffären byggdes flygplanet om till SK 35CS med taktiskt nummer DK-266. Ombyggnaden för Finland innebar bland mycket annat införande av IFR-utrustning med VOR, ILS, ADF, mm.

Jag är fortsatt misstänksam mot vissa tekniska lösningar!

5647 Ingemar Nilsson



21 Döda i svenska flygvapnets värsta olycka

Text Lars Ericson Wolke

Publicerad i Populär Historia 7/2013

En flygolycka vid Salerno 1947 är den största enskilda katastrof som har drabbat det svenska flygvapnet.

Bakgrunden är att Sverige efter krigsslutet 1945 hade ett överskott på militära flygplan. Eftersom svenskar, med den legendariske Carl-Gustaf von Rosen i spetsen, hade anställts för att bygga upp det etiopiska flygvapnet, gavs en möjlighet att sälja svenska plan till Etiopien.

Mellan 1947 och 1953 såldes sammanlagt 47 störtbombplan av typen B 17A till etiopierna, och sammanlagt 175 svenskar ur flygvapnet verkade i Etiopien fram till 1960-talets början.

I november 1947 levererades de första sjutton bombplanen. De flögs ned från Sverige av piloter ur F 6 i Karlsborg, F 7 i Såtenäs och F 21 i Luleå, och hade sällskap av personal från flygstaben och tekniker.

Den 17 november var uppdraget fullgjort och 21 svenska flygofficerare och flygtekniker skulle återvända hem. De gick ombord på ett chartrat fraktplan, en Bristol 170 Freighter, från bolaget T-flyg. Ombord fanns också en besättning på tre man.



Kaptenen gick för att sova

Vid sextiden på morgonen den 17 november lyfte planet från Addis Abeba och flög via Khartoum i Sudan där man gick ned för bränslepåfyllning. Därefter gjorde man ytterligare två mellanlandningar i Nordafrika innan man följande morgon flög ut över Medelhavet och tog en första paus i Catania på Sicilien. Därefter lyfte planet med sikte på Rom.

Enligt färdplanen skulle det svenska planet flyga rakt över öppet hav till en punkt ungefär tio mil norr om Neapel, där man skulle komma in över land.

Redan i höjd med Stromboli något norr om Messinasundet lämnade kaptenen över till andrepiloten med order att gå direkt mot Rom på en höjd av 1 000 meter över havet, och sedan på 2 000 meters höjd när man kom in över land. Själv gick kaptenen för att sova.

Sedan hände något. Planet vek av i 90 grader in mot kusten. Varför? Var det den mänskliga faktorn, vilket den överlevande kaptenen förnekade i sitt försvar av den omkomne andrepiloten? Eller var det vädret: molnen tätnade och skymde de branta bergssidor som kantade den annalkande Amalfikusten? Än i dag vet vi inte säkert svaret.

Däremot vet vi alltför väl vilka konsekvenserna blev. Planet slog omkring klockan 16.15 lokal tid in i sidan på berget Monte Carro nära Scala, strax norr om Salerno, och bröts omedelbart i tre delar innan det kanade ned mot en ravin.

Av de 24 ombord omkom 20 man direkt och en skadades så svårt att han avled kort senare. Endast tre personer överlevde, inklusive planets kapten.

Inrättade barnhem som tack

Lokalbefolkningen hjälpte till att bärga överlevande och omkomna. Som tack för befolkningens insatser inrättade det svenska flygvapnet ett barnhem i trakten. Med en viss byråkratisk fördröjning kom de 21 omkomnas namn på plats på "Minnenas vägg" i Flygvapnets minneshall i Försvarets materielverks byggnad i Stockholm.

På Monte Carro är ett minneskors rest. Vid en ceremoni på platsen med anledning av 60-årsminnet av olyckan 2007 deltog både det svenska och italienska flygvapnet.

Med i olycksplanet befann sig också den etiopiska statens kontanta betalning för de levererade flygplanen: en kista med guldtackor. För säkerhets skull hade tackorna målats svarta, och när de vid kraschen spreds ut runt flygplansresterna så anade ingen av räddningsarbetarna vad det var. Samtliga guldtackor kunde dock bärgas och föras till Sverige.

Publicerad i Populär Historia 7/2013

Hur hamnade FFV på Wikipedia

Här kommer en sammanfattning för er alla FFVare, om det som finns om vår skola och vårt liv på FFV, och nu finns ute i den digitala världen på Wikipedia.se.

Hur gick det till?

Så här började det.

2008 lade någon FFVare ut det första.

En beskrivning om hur skolan kom till. Kortfattat. Men bra!

Ingenting om vårt liv. Men om filmen med Alice Babs. Bra.

Utbildningen, Elevhem osv. Ingenting.

Åren gick. Då väcktes vårt intresse om en fortsättning och mera utförlig.

Kjell satte igång med skrivande.

Ture med den tekniska biten. (Wikipedia).

Åke med upplägget, kapitel, innehåll, bilder mm.

2016 var vi överens. Det här lägger vi ut.

Alltså, det som finns där nu, är ett resultat av oss fyra hängivna FFVare som jobbat med det här.

Vi har varit väldigt noga med att ha kvar texten från han som började 2008.

VEM? Vi vet fortfarande inte vem.

Men någon från de första årgångarna måste det vara, helt klart.

I vintras gjorde vi en ny upptäckt,

Om man kollar på Google map över Västerås och zoomar in Viksäng (där första skolan fanns och där minnesmärken vårt finns) ja då dyker det upp en ikon som det står FFV på.

Som anden ur flaskan.

Vad nu då!

Klickar man på den, ja då dyker det upp information om våran skola!

Ett militärt minnesmärke U10, utlagt av Västerås stad.

Texten om skolan, har de tagit från oss

Vår skola finns nu ute på två olika håll i den digitala världen.
Väl dokumenterad.

Som Åke säger. Troligen den information som kommer att finnas, och kanske kan läsas om oss i framtiden.

Den dagen, då vi inte finns kvar.

Vi fyra som jobbat med det.

5732 Kjell Landgren, skrivande

5709 Ture Andersson, tekniker, signatur "Annersa" 5709 i Wikipedia

5858 Åke Tedesjö, PB redaktör i många år och ordningsman. Bilder, FFV märke mm.

Samt vår okände FFVare som startade det hela.

5732 Kjell Landgren



Kan jag rita en havskryssare med de kunskaper i maskinritning som jag förvärvade på FFV?

Jovisst, jag klarade det 1970. Resultatet blev havskryssaren Semona, med sex kojplatser, som nu är tillverkad i 147 exemplar.



Så här gick det till:

Redan innan jag började på Flygförvaltningens Verkstadsskola 1956 med elevnummer 5647 så hade jag seglat finnjolle hos Uppsala Kanotförening sedan året före. I föreningens regi fanns en omfattande byggverksamhet i ett nedlagt skyddsrum i järnvägsparken i Uppsala, där vi fick lära att bygga segelkanoter och jollar och att bygga master och bommar samt andra tillbehör till båtarna.

I mitten av 1960-talet startade min två år yngre broder Tommy tillsammans med en kompis ett båtbyggeri, Segmo Båt AB, i ett gammalt trångt stall där man byggde motorbåtar i plast. 28-fotaren Smuggler var störst och mest känd i deras repertoar.

Själv hade jag vid den här tiden byggt många jollar av olika storlekar för att hjälpa till med att få igång juniorverksamheten inom Kanotföreningen. Dessutom

byggde jag 1965 en 8-meters segelbåt i plywood efter en kanadensisk byggritning som vi köpt. Jag hade tillsammans med Gunilla bildat familj och vår förstfödde son Stefan tillhörde numera familjen. Han föddes på dagen nio månader efter bröllopet (!) och kom så småningom att bli marinofficer med tjänstgöring på ytattackfartyg inom Marinen. Vi seglade den här båten ett antal år men när lillebror Tomas föddes på F 16:s Flygdag 1968 insåg vi att vi behövde en större segelbåt för sommarens äventyr.

Detta tillfälle sammanföll med att Segmo Båt AB, som nu hade bytt fabrikslokal till en större, gärna ville ha en segelbåt i sitt tillverkningsprogram. Jag kände mig lockad av erbjudandet som jag fick av företaget, att rita en ny segelbåt. Men var samtidigt lite ställd inför de svårigheter som jag insåg skulle följa med anledning av mitt amatörskap i marina konstruktionsfrågor. Inte minst för de ekonomiska utlägg som skulle följa av engagemanget i ett sådant äventyr.

Men jag började skissa på en båt och satte från början upp några mått och utrymmeskrav.

Båten skulle ha sex kojplatser och ståhöjd inne i ruffen. Dessutom skulle djupgåendet inte vara större än 1,25 meter med hänsyn till de naturhamnar som vi hade i norra delen av Mälaren, där vi utanför semestertider, tillbringade våra sommarhelger. Jag visste att de flesta kvinnor ombord inte gillade att en segelbåt lutade alltför mycket. Om man hade ritat en båt med större djupgående hade kölvikten hamnat långt ned och krängt upp en lutande båt effektivare än en båt med litet djupgående. Botemedlet här blev att lägga i kölvikt med 50% av båtens totalvikt istället för 40% som var legio för de flesta båtar av samma storlek. Vid den här tiden ritades de flesta båtar med hänsyn till gällande kappseglingsreglers byggbestämmelser, men jag avsåg att från början rita en ren utfärdsbåt som var bekväm att segla i, med måttlig lutning i hårt väder. Det visade sig vara ett lyckokast och vi sålde 147 båtar utan att behöva göra kostbar reklam. Ryktet om segelbåten SEMONA som en bra familjebåt blåste över fjärdarna utan några ansträngningar från vår sida.

Linjeritningen är betydelsefull.

Efter att ha studerat det dåtida och jämförliga båtbeståndet fastnade jag för totallängden 9 meter (30 fot) och totalbredden 3 meter samt djupgåendet 1.25

meter och totalvikt 3,2 ton. Nu började mödorna med att rita en linjeritning med alla spant och kurvlinjer samt att med linjeritningen bestämma båtens displacement. Alltså hur mycket vatten skrovet trängde undan och hur detta kunde överföras till båtens vikt och hur tunga enheter såsom köl, motor, mast och kaminer, mm. skulle placeras för längsgående jämnvikt. Inte minst måste skrovcentrum bestämmas med hänsyn till segelytans tryckcentrum för att båten skulle balansera och inte bli lov- eller fallgirig.

Att rita en fullständig linjeritning med horisontella vattenlinjer, spant och vertikaler samt diagonaler krävde att jag hade tillgång till ett modernt ritbord. Ett övergivet sådant fanns dessbättre på simulatoravdelningen på F 16 där jag jobbade. Ritbordet hade använts av avdelningschefen och min kollega Rolf Bergman (FFV elev 5104) efter det att dom båda ritat och konstruerat ett nytt styrsystem till flygsimulatorens med det variabla utväxlingsystem för vingrodren som SAAB just då införde på alla 35-flygplan. Ritbordet kunde jag använda på lunchrast och några timmar på kvällstid. Jag räknade det som "förkovran i tjänsten"!

Jag gick till verket genom att först rita en spantruta på bredaste stället med bredden 3 meter och djupgåendet 1,25 meter. Övriga spant ställdes upp med mellanrummet 500 millimeter och jag införde på ritningen även horisontella vattenlinjer med 50 millimeters nivåskillnad.

Den tänkta konstruktionsvattenlinjen döptes till KVL, som brukligt var, och linjerna under KVL till -1, -2, -3, osv. Linjerna ovanför KVL döptes till +1, +2, +3, osv.

Dessvärre kan jag här inte visa någon linjeritning eftersom allt konstruktionsunderlag sedan många år är lämnat till Sjöhistoriska Museets arkiv.

Jag jobbade i skala 1:10 på ritningen och kunde snart med hjälp av en böjlig träribba fylla i turande punkter på de olika spantrutorna. Vid kontroll av de 45 grader lutande diagonalerna visade det sig att linjerna inte turade med alla brytpunkter på vattenlinjer och vertikaler. Ändrades en punkt påverkade det flera andra, osv. Så småningom såg det hyfsat ut och jag kunde med hjälp av linjeritningen bygga en skrovmodell i balsaträ i skala 1:10 hemma i köket. Allt

började ta en vettig form och jag byggde en kväll till nattetid kl 3.00 innan jag kunde se det färdiga resultatet.

På den här modellen gjorde vi senare en form i skala 1:10 som vi kunde gjuta modeller i samma färg som kunderna beställt. En däckform togs efter en tid fram på samma sätt och med samma kundvänliga användning till beställare.

Är detta verkligen rätt?

När jag fått skrovet att se vettigt och vackert ut ställde jag mig frågan; Är alla tunga saker ombord placerade på så sätt att båten inte hänger på aktern eller ligger med stäven för djupt?

Att räkna ut rymden, under vattenlinjen, mellan varje spant var ingen lätt uppgift på ytor där ingen linje var rak. Jag ritade upp alla spantrutor på millimetterutat genomskinligt papper och kunde genom att räkna antalet rutor under konstruktionsvattenlinjen KVL, få ett mått på de enskilda spantens undervattensytor. Därifrån kunde jag räkna ut de ”interspantala” volymerna mellan spanten samt gå vidare med att summera dessa värden akterifrån och förifrån. Härigenom fick jag ett bra grepp om både displacementet/totalvikten och var skrovets tyngdpunktscentrum var beläget.

Den blev för tung!

Dessvärre visade mina uträkningar att båten skulle komma att väga 4 ton vilket var alldeles för mycket. Jag sökte tröst hos min gamle Finnjollekompis Rickard Sarby som ritat många mindre segelkanoter och den prisbelönta Finnjollen som 1952–2020 blev olympisk enmansklass.

Rickard frågade om jag visat linjeritningen för någon annan men det hade jag inte. Då sa han; du kan döpa om alla horisontella linjerna och flytta KVL till den tidigare linjen som du kallade -1. Räkna därefter ut på samma sätt som tidigare hur tung den blir.

Till min glädje blev det 3,2 ton!!

Jag blir osäker på kölens vikt och måste göra en sprängning!

Kölen skulle gjutas fast inne i skovets nedre delar och jag beställde hos Tierps Jernbruk AB en järnköl och lämnade en fullskalemockup som passade till kölfickans inre mått. Kölen skulle ha en vikt av 1,5 ton och limmas fast med plastmassa och förseglas med en ingjutning i plast.

Efter en natt med mycket grubbel och dålig sömn insåg jag att det skulle bli mycket svårt att ta bort en komplett ingjuten köl från skrovet om det efter provseglingarna visade sig att det blev fel. Lösningen blev att i förväg ta bort ¼-del av den färdiggjutna gjutjärnskölen, och lägga in den löst, bakom den fastplastade kölen som hade ¾-delar av kölvikten. Men hur delar man en köl i materialet gjutjärn?

Jag försökte med en kaptrissa skära en skåra så djup att man kunde chocka och slå isär kölen genom att från företagets travers fälla en mycket tung vikt på kölen. Kapklingorna slets ut mycket snabbt och vi fick ge upp försöken att skära genom delning. Det var verkningslöst!

Jag diskuterade mina kölproblem med en av trupputbildarna på F 16 och vi kom till den lösningen att det skulle vara genomförbart att spränga kölen med lämplig laddning av sprängdeg inpetad runt om i den uppskurna centimeterdjupa springan. Efter det att jag av en lastbilsåkare i bekantskapskretsen lånat en lastbil med kran, så forslades kölen till skjutbanan efter tjänstens slut. Där vi sprängde! Om det var ett brott så torde det nu vara preskriberat (!?)

På andra försöket delade sig kölen äntligen och jag kunde sedan i skrovet plasta fast en köl som vägde 1125 kilo. Resterande 375 kilo lades löst i skrovet bakom den inplastade större köldelen.

Mina första beräkningar visade sig efter sjösättning och provseglingar vara helt korrekta varför den resterande delen om 375 kilo senare plastades fast.

Den slutliga lösningen blev att vi på företaget med stöd av linjeritningen gjorde en egen gjutform i betong i vilken vi gjöt våra blykölur själva. Fördelen med blyets högre vikt på liten rymd var att kölvikten kom djupare ner i skrovet, vilket starkt förbättrade seglingsegenskaperna.



Här bygger jag själv fullskalepluggen på vilken det efter många arbetstimmar gjuts en skrovform i plast, som alla skrov sedan gjuts färdiga i.

De flesta kunder köpte halvfabrikat.

En skiss gjordes på både däck med sittbrunn och inredning samt en segelritning som jag ivrigt ventilerade med segelmakaren Arved von Grunewald hos Gransegel.

Jag byggde sedan en mockup i fullskala av skrovet och på den gjöts en plastform på gängse sätt. När vi gjutit det första skrovet byggdes på insidan av detta en mockup för plastinredning. Plastinredningen innehöll alla kojor samt durk och motorbädd för en inombordsmotor. Båtarna levererades till de flesta kunder i ¾-dels halvfabrikat som de själva kunde inreda med trädetaljer för bord, tvärgående skott och några förvaringsskåp som plastades fast. Till trädetaljerna gjorde jag en detaljerad ritning så att kunden kunde göra detaljerna klara och strax före leverans av båten få hjälp av företaget med fastplastning på rätt ställe.

Alla frågade vad det var för båt vi seglade?

1970 seglade vi på semestern med vår första Semona och i alla gästhamnar kom många fram och frågade vad det var för sorts båt. Vi berättade att det var en ny typ och att detta var det enda exemplaret. Vi sålde slut på flera årsproduktioner utan att kosta på några annonser!

Lage Jarking.

I Arkösunds gästhamn kom FFV:s kamrer Lage Jarking ombord, från sin egen segelbåt, och tittade intresserat. Han fick klart för sig att min kunskap från början endast var den maskinritningskunskap som jag fått genom vår lärare Bengt Norbäck (själv FFV-elev 4204). Lage var synbarligen imponerad!

5647 Ingemar "Uppsala" Nilsson



Bultsaxen

Jag fick en bok på födelsedagen om kluriga jämtar och andra försigkomna människor som verkade förut i södra Jämtland. 16 st.

Bl.a. verkade en period där John Ericsson. Ganska välkänd för eftervärlden!

Boken heter ”Snillena i Snilleriket”. Redaktör Tage Levin.

Finns på alla bibliotek.

Där finns ett kapitel om en Jonas Byman, som uppfann: **Bultsaxen**.

Gjorde första prototypen helt i trä! Intressant.



Byman. Det klack till.

5305 Kalle Byman. Från Svenstavik! Kan det ha varit hans farfars far mände?

Frågan ställde jag naturligtvis till 5709 Ture Andersson som letat upp mina släktingar i Seattle.

Snabbt och elegant. Svaret kom omgående. Inte ens släkt! Kalles pappa hade blivit adopterad som barn, och på så vis fått efternamnet Byman. Attans!

För då hade jag kunnat skriva om hur Kalle och jag höll på under sextiotalet. Han på motorverkstaden och jag på instrumentverkstaden F4.

Vi pluggade kvällstid på Aftonskolan. Han maskin och jag tele. Efter fyra år började vi sondera marknaden om det fanns något att söka utanför F4. Kunde F4 erbjuda oss något? Ingenting fanns. Heldött.

Sista terminen våren 68, undrade vi. Kan vi ringa SAAB?

Vi ringde. ”Kom ner, vi betalar tågbiljetter”.

Vi åkte ner (nattåg).

Personalavdelningen undrade, Kan ni börja på måndag?

Häpna FFVare.

Inte kunde vi det. Men i augusti kunde vi!

Vi fick börja på samma avdelning. Tekniska beskrivningar.

Där fanns redan 5303 Sven Andersson (Jompa) och 4313 Lennart Fogelberg.

Glömmer aldrig Lennarts definition av FFVare. En riktig FFVare sa han, det är vi som rott fram och tillbaka över fjärden mellan skolan och Johannisberg! Hårda grabbar. Sen kom hans glada skratt.

Troligtvis hade han helt rätt.

Till julen 68 fick Kalle och jag för oss att vi skulle åka upp till Jämtland, i hans gamla "Bubbla" 1200 med delad bakruta.

Tanken rymde 33 liter tror jag. Var kunde vi tanka? 70 mil. Mackarna stängde ju på kvällarna.

Vi visste att Mora hade en Shell mack med sedelautomat.

Nytt då. Fungerar den?

Till Örebro hann vi före stängning.

Sen kom vi till Mora med snygga ovikta tior. Den funkade!

Vägen från Mora mot Sveg kan fortfarande definieras som skog och öde, inga mackar. (Sibirien)

För två år sedan köpte min lillebror en ren elbil.

2022 skulle han på sommaren åka ner till våran syster som befann sig i Skara. 70 mil. Varmt och ACn på.

Hans berättelse om var han skulle ladda, alla olika appar som fanns, vägen över Sveg Mora mm.

Jag log igenkännande.

Ovikta tior, appar och räckviddsångest.

5732 Kjell Landgren



Storkprojektet i Skåne

Paul Wiberg FFV6365 född 1946 i Broby, Ö Göinge. Bosatt numera i Hässleholm. Arbetat som projektledare i Stockholm inom Informationsteknik, och som efter pensionen 2011 upptäckte, och fattade intresse för Storkprojektet i Skåne, vid en föreläsning hos Göinge Biologiska förening. Därefter en engagerad volontär i Storkprojektet, med ansvar för information, föredrag och guidningar i Fulltofta storkhäg. ”Håll till godo, det finns lite flyginformation också”



Bakgrund

För skånsk kulturhistoria har få djur ett sådant symbolvärde som den vita storken. Ändå har Skåne under många år saknat denna magnifika fågel med en vingbredd på runt två meter – det sista paret häckade på Karups gård 1954. Men från år 2015 finns storken återigen med på listan över svenska arter.

Storkprojektets målsättning är att återetablera en livskraftig, flyttande population av vit stork i Skåne. Det innebär en storkstam som är stabil, uppför sig på ett för arten normalt sett, samt är oberoende av stödutfodring. Detta betyder att stammen på sikt varken ökar eller minskar, att den övervintrar utanför Skåne, samt att det finns tillräckligt med föda i landskapet under häckningssäsongen.

De första storkarna tros ha kommit till Skåne på 1400-talet och de ökade i takt med att de stora skogarna försvann. Det småskaliga jordbrukslandskapet genomkorsat av små vattendrag och våtmarker passade storkarna och när Linné beskrev sin resa genom Skåne på 1700-talet talade han om att det var ”kopiösa mängder med stork” – det kan ha funnits så mycket som 5 000 storkpar i landskapet vid den tiden.

När de stora skiftesreformerna genomfördes vid 1800-talets mitt försvann till stora delar det landskap som gynnat storken – våtmarkerna dikades ut, åar rätades och sjöar sänktes för att ge mer odlingsbar mark. Och de ängar och betesmarker som tidigare dominerat landskapet odlades upp eller fick växa igen samtidigt som

vägar och järnvägar anlades. Det innebar att storkens naturliga miljö försvann. Den vanligaste döden för storkar är idag kollisioner med kraftledningar.

Det sista storkparet i Sverige häckade på Karups gård utanför Blentarp 1954. Häckningen misslyckades och ungarna försvann med regnet. Därefter var storken i princip försvunnen från Skåne. Det skånska Storkprojektet startades av Skånes Ornitologiska förening 1989 då några storkpar flyttades till ett hägn vid Karups Nygård – inte långt från den plats där det sista storkparet funnits. Dessa kom från Aneboda i Småland dit 15 storkpar flyttats från Schweiz tio år tidigare. Några år senare anslöt Naturskyddsföreningen i Skåne till projektet som i dag drivs gemensamt av de båda föreningarna.

De flesta storkarna finns numera i östra Europa där arten klarat sig bättre än i Skandinavien och i västra Europa. I Skåne har i sommar ett drygt 70-tal fria storkpar häckat och fått ungar.

Storken är en flyttfågel och från augusti till mars återfinns den på sydligare breddgrader. Innan flytten samlas de i flockar som kan vara mycket stora. De glidflyger på varma uppåtvinde och undviker på det sättet större vatten. Den kortaste vägen över Medelhavet går via den västra passagen över Gibraltar sund och den östra passagen över Bosporen och närliggande områden. De storkar som tar den västra passagen flyttar till det torra Sahelbältet i Västafrika, men flera stanna numera i Spanien. De som tar den östra passagen flyttar till Östafrika, som anses mer gynnsamt för storkarna.

Storken är förknippad med många sägner och myter, man ansåg exempelvis att storken kom med nyfödda barn men också att den skyddade mot bränder. Den sågs som en lyckosymbol och ansågs allmänt nyttig och var därför populär bland folk.

Men att storken får finnas kvar i Skåne handlar inte bara om kulturhistoria och att den är uppskattad av många. Storken är en så kallad paraplyart – om man fokuserar miljöarbetet kring storken gynnar det också en rad andra arter. Det är också en indikatorart – den visar hur naturen mår i just det området.

– Det är också påtagligt hur storkarna i landskapet påverkar gemene man, det höjer livskvaliteten för många.



Arbetsmetoder

Uppfödning och utsläpp av årsungar

Verksamheten bedrivs i två större avelshägn, ett i Fulltofta och ett vid Hemmestorps Mölla samt i ett antal mindre utsläppshägn. Den förmodligen viktigaste metoden för att det ska etableras en flyttande stam av häckande storkar är att sörja för en maximal årlig höstflyttning av årets ungfåglar. Detta möjliggörs genom att släppa ut alla flygfärdiga ungfåglar från hägnen samtidigt. De kan då flytta tillsammans med de ungar som har fötts i frihet. När dessa ungstorkar återvänder som könsmogna individer efter ca 3 år för att häcka, så kan de bygga upp en flyttande stam parallellt med den stationära. På sikt kan den stationära stammen ersättas av den flyttande.

Storskaliga utsläpp av ungstorkar har genomförts sedan 2011 och vi kan konstatera att flyttningen söderut går utmärkt. Däremot är återvändandegraden till Skåne fortfarande låg, men också skiftande mellan åren. För att få så många ungar som möjligt som kan flytta iväg bör projektet intensifiera uppfödningen i hägn ytterligare.

Infångning av häckande stationära par

Vissa häckande men icke flyttande par fångas in efter hand.

Häckningsframgången blir låg på häckningsplatser där många par trängs. De

stationära storkarna tränger förmodligen undan flyttande storkar när dessa återvänder på våren. Många av de stationära storkarna är dessutom av den gamla hägnuppfödda stammen och har lägre häckningsframgång och flyttbenägenhet. Genom att fånga in sådana par och sätta in dem i hägn kan de istället fungera som föräldrar i hägnen åt ungar som släpps ut och flyttar.

Parbildning i hägn och utsläpp

Varje år sparas några ej flyttande årsungar som fångats under vintern. När dessa individer blir häckningsmogna placeras de så att de inte går ihop med nära släktingar, men får i övrigt bilda par spontant och häcka två gånger i fångenskap innan de släpps ut. Par med häckningserfarenhet från hägn släpps ut i mars, dvs. när de normalt hade återvänt från vinterkvarteren.

Uppförande av utsläppshägn

För att öka storkstammens utbredning i Skåne används s.k. utsläppshägn varifrån par släpps ut på nya lokaler i samarbete med privatpersoner. Hägnen rymmer ca 8–10 storkar och de par som ska släppas ut senare flyttas till hägnen i så god tid att de först häckar ett år i hägnet på den plats de ska släppas. På våren, när paren släpps ut, finns andra storkar kvar i hägnet för att öka chanserna att paren ska stanna och börja häcka. När minst två-tre par har etablerats på en plats kan resterande storkar flyttas till andra hägn och hägnet monteras ner. Platserna för utsläpp väljs utifrån habitatkvaliteten i det omgivande landskapet.

Samtliga storkar som kläcks i Skåne, både i Ringmärkning

hägn och i det fria, samt enstaka vilda storkar, ringmärks. Ringmärkningen ger storken en identitet och gör det möjligt att följa storkarnas rörelser. Varje stork har en officiell ring med ingraverat nummer på det högra benet och numera en tilläggsmärkning på vänstra benet, en bred orange ring med fyra stora svarta tecken.

Verka för förbättrad livsmiljö för storken

Även om det redan finns bra storkhabitat på många håll i Skåne så behöver arealer med hög kvalitet ökas och kvaliteten inom vissa områden höjas. Detta kan ske genom restaurering av våtmarker och liknande åtgärder. Storkprojektet har tillsammans med Länsstyrelsen i Skåne tagit fram en informationsbroschyr riktad till markägare som vill förbättra förutsättningarna för stork på sina marker.

Informera om projektet, storken och dess livsmiljö

Varje år arrangerar Storkprojektet publika aktiviteter för allmänheten på olika platser i Skåne. Majoriteten äger rum vid hägnet i Fulltofta, men det största arrangemanget, Storksläppet, genomförs i juli vid Hemmestorp. Utöver detta genomförs föredrag och guidningar vilka förutom spridning av information genererar inkomster till projektet.

Flyttning och återkomst

Sedan 2011 har så gott som samtliga ungfåglar som fötts i det fria lämnats fria efter ringmärkningen och de allra flesta ungarna som fötts i hägnen har släppts ut i en stor grupp. Detta är det s.k. Storksläppet som sker i slutet av juli varje år. Förhoppningen var att om tillräckligt många fria ungar hade kontakt under sensommaren skulle de flytta iväg, trots att föräldrarna inte flyttar. Detta visade sig fungera fantastiskt väl och sedan 2011 har mellan 100 och 200 ungfåglar flyttat iväg årligen. Nästan hälften av dessa har rapporterats under flyttningen eller övervintringen. De flesta rapporterna är från Europa, men några har också kommit från Afrika. Våra ungfåglar följer såväl den östliga som den västliga flyttvägen. Antalet ungar som har återvänt för att häcka har dessvärre förblivit lågt än så länge.

Det är hög dödlighet för flyttande ungfåglar. Det gäller i princip alla flyttfåglar. Det varierar ganska mycket mellan olika årskullar, men enbart ca 15% återkommer av ungfågarna.

Exakt vad som styr återvändandet kan vi bara spekulera om, men det är självklart att Östersjön utgör ett hinder på vägen norrut och det är mycket troligt att om det hade funnits en ström av andra storkar som flyttar till Sverige hade det gett draghjälp åt den som ska norrut för första gången. Därför är det väldigt svårt att veta om återvändandet kommer att förbli lågt, om det kommer att öka successivt, eller om det kan komma till en ”tipping-point” där det ganska plötsligt börjar återvända betydligt fler ungfåglar.

Året 2022s flyttning och GPS-storkar

För den flygintresserade FFVK:aren kan lite mer detaljerad flyginfo kanske vara intressant.

Elva av de hägnstorkar som släpptes ut från Hemmestorp var försedda med GPS-sändare, så att vi kan följa deras flyttning söderut. Med hjälp av ”sändarna” som

består av en GPS mottagare, GSM-sändare, solcell och batteri får vi en mängd information såsom datum, klockslag, vart den befinner sig (long, lat), höjd, hastighet, temperatur, solinstrålning och batteriets status.



Storleken är som två småtändsticksaskar och vikten är ca 25 g. Tidigare har vi använt ryggmonterade sändare, i år prövar vi även sändare som monteras på ena benet, se foton nedan.

Två typer av GPS-sändare som vi använder i år, montering som ryggsäck och för montering på benet.

Flyttningen söderut skedde till största delen under augusti månad. Redan den 6 augusti sträckte 100 storkar österut från Sandhammaren, förbi Bornholm mot Polen.

Samtliga elva GPS-storkar var med i den stora gruppen den 6 augusti.

Det är imponerande att fåglarna vågar sig ut över öppet hav endast en vecka efter att de släppts ut från Hemmestorpshägnat den 30 juli.

GPS-storkarna startade sin resa söderut från en plats strax öster om Vombsjön kl 09:00 och lämnade Sandhammaren, 23 km öster om Ystad, kl 10:18 på ca 400 m.ö.h.

Flygresan gick norr om Bornholm och fåglarna nådde Polska stranden kl 16:28. Alla GPS-storkarna har hållit ihop hela resan över Östersjön.

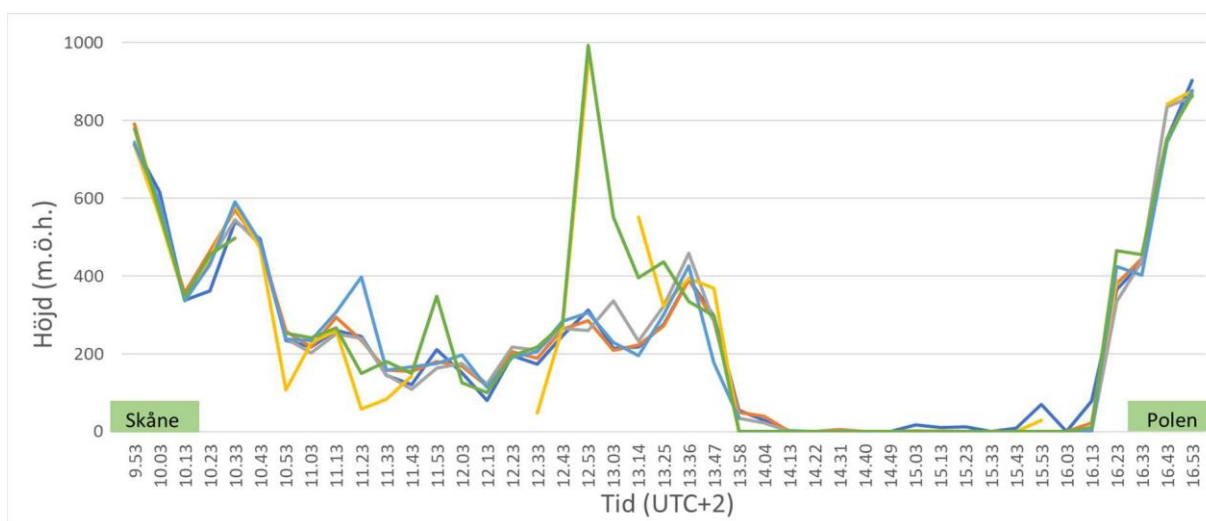
Fåglarna har tagit höjd flera gånger under första halvan av resan, troligen av ”uppvindar” medan andra halvan har inneburit aktiv flygning på låg höjd.



Foto 2022-08-06 kl 10:09

En mäktig syn! 100 storkar lämnar Skåne för sin resa söderut. I denna flock flyger elva GPS-förseddastorkar.

Nära det Polska fastlandet har fåglarna snabbt kunnat ta höjd för fortsatt resa. De flög på ”uppvindar”, upp till 1300 m.ö.h. ca 13 mil in i landet innan de landade för övernattning kl 20:00.



Dagens flygväg på ca 40 mil, varav 21 mil över Östersjön tog 11 timmar vilket ger en snitthastighet på 36 km/timme. Flyghastigheten är dock betydligt högre

vid glidflykt från hög höjd. Storkarna kan då nå en hastighet på upp till 80-90 km/timme.



Storkarnas flygväg 2022-08-06.

En resa på 40 mil från Vombsjön till Pila i norra Polen.

En av storkarna kolliderar med en kraftledning vid första övernattningen. I samarbete med Bird Life Sveriges kontakter i Polen kunde fågeln hämtas och vi har fått GPS sändaren tillbaka. När den hämtades upptäcktes ytterligare en stork som gått samma öde tillmötes. Även den var en projektstork, dock utan GPS-sändare.

Övriga storkar fortsatte i samlad grupp söderut i god fart. De nådde Istanbul och Bosporen 2022-08-14. Därefter sker en viss spridning och fåglarna förflyttar sig i olika takt via Israel mot Afrika.

Ibland är storken på platser utan mobiltäckning och då kommer ingen information under långa perioder. Vi räknar nu med att storkarna är i Afrika, vissa ”rapporterar” ofta medan andra mer sällan. Vi vet att ytterligare 3–4 storkar har

avlidit. Flera är i ökenområden i Tchad och Sudan, där det tydligen har regnat mycket och förhållandena är bra

Analys av nuläget och prognos för framtiden

Storkprojektet har sedan starten 1989 en rullande utvecklingsplan som bygger på populationsutvecklingen, vilken i sin tur bygger på en kombination av dataanalyser och antaganden om parbildning, överlevnad, flyttning och nyetablering.

Vi kan idag konstatera att storkpopulationen i Skåne inte utvecklats lika snabbt som från början projekterats. Detta beror till största delen på att vi överskattade den spontana populationstillväxten av flyttande och återvändande ungfåglar samt helt vilda fåglar.

I viss utsträckning beror det också på att storkarna gärna slår sig ner tillsammans med andra storkar i kolonier och mindre gärna blir kvar på en lokal där de släpps ut ensamma.

Detta har lett till försämrad häckningsframgång på de platser där många par häckar och att det varit svårt att få storkarna att etablera sig på vissa nya platser, trots våra idoga försök.

Projektets målsättning är en stabil häckande/flyttande storkpopulation på ca 150 storkpar.

Vi har idag ca ett 70-tal häckande/flyttande storkpar i Skåne.

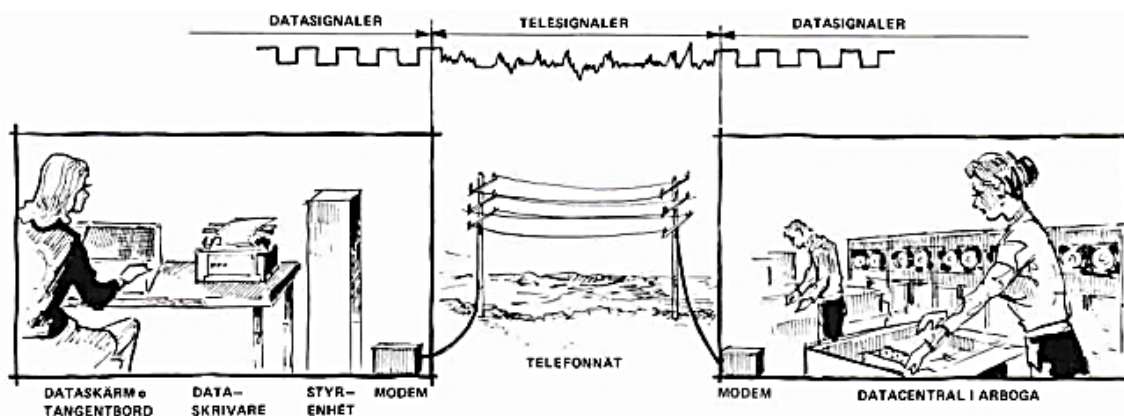
Så efter 35 års mödosamt projektarbete återstår fortfarande många års frivilligt volontärsarbete.

www.storkprojektet.se

6365 Paul Wiberg



När försvaret fick terminaler



Bakgrund

Under 1960-talet utvecklades databehandlingen (ADB) inom många olika områden. Även statsförvaltningen började mer eller mindre rationalisera sin administration med stöd av ADB. Några exempel var Riksförsäkringsverket, Rikspolisstyrelsen, Bilregistret m. fl.

Även totalförsvaret och dess olika myndigheter använde ADB för att rationalisera t ex Försvarets Materielverk, Försvarets Civilförvaltning, Civilförsvarsstyrelsen, Värnpliktsverket m fl. Naturligtvis också de olika staberna.

Varje myndighet hade sin egen typ av datorsystem/fabrikat och sin egen organisation för såväl drift som utveckling vilket inte syntes rationellt. Man etablerade en försöksverksamhet för samordning och gemensam syn på verksamheten. Dessutom gjordes en utredning om det var möjligt att ensa de datortyper som användes. De myndigheter som var inblandade i detta var både Statskontoret, som hade ett övergripande ansvar för dessa frågor inom hela statsförvaltningen, och Försvarets Rationaliseringsinstitut som hade ansvar för och medverkade vid rationaliseringsarbete inom totalförsvaret.

Resultatet av detta blev att man skulle ensa datorsystemen och försöka få till en samordnad driftorganisation.

Man räknade med att det behövdes två separata stordatorsystem för att täcka kapacitetsbehovet. Ett datorsystem skulle placeras i Bastionen – det som i dag är Högkvarteret på Lidingövägen 24 i Stockholm – och främst avsedd för de centrala staberna och för de flesta totalförsvarsmyndigheterna och ett datorsystem skulle placeras i Arboga – i berganläggningen – och främst avsett för system för FMV materialadministration och den militära vädercentralen.

På den tiden var ”alla” system gjorda för satsvis bearbetning s k batch. Man startade bearbetningen och genomförde den från början till slut utan några möjligheter att interagera med förloppet.

Det hade även börjat komma system på marknaden som nyttjade olika typer av terminaler för att interagera och kunna både få snabba svar på frågeställningar och uppdatera uppgifter i systemen så att de alltid var aktuella.

Även försvaret såg här en möjlighet att ytterligare effektivisera och rationalisera verksamheten och i planeringen för nya datorsystem tog man höjd för att kunna ansluta terminalutrustning och även annan typ av datakommunikation.

Man såg då att detta behov var störst för de materieladministrativa system vilket innebar att det bara var det datorsystem som placerades i Arboga som skulle vara utrustad för anslutning av terminaler för datakommunikation.

Man initierade en upphandling ledd av Statskontoret. Denna upphandling resulterade att Statskontoret efter utvärdering och efterföljande regeringsbeslut fick mandat att upphandla två datorsystem D23 av Datsaab. Den till vardags kallad ”Bertil och Cecilia affären” där Bertil var datorn till Stockholm och Cecilia var datorn till Arboga.

Efter detta beslutet startade ett ”gigantiskt” konverteringsarbete där alla befintliga system och program skulle anpassas från den miljö som de då fungerade i till den nya miljön. Oberoende av vilken miljö och programspråk systemet var gjort i skulle det anpassas till miljön i D23 och programspråket COBOL.

Samtidigt konstaterade man att försöksverksamheten med en samlad organisation för drift och underhåll av datorsystem varit lyckosam och givit en hel del fördelar. Grundat på detta skapades en ny myndighet Försvarets Datacentral FDC för att sköta drift och förvaltning av de nyanskaffade datorsystemen.

Verksamheten vid myndigheten tog sin den 1 juli 1947.

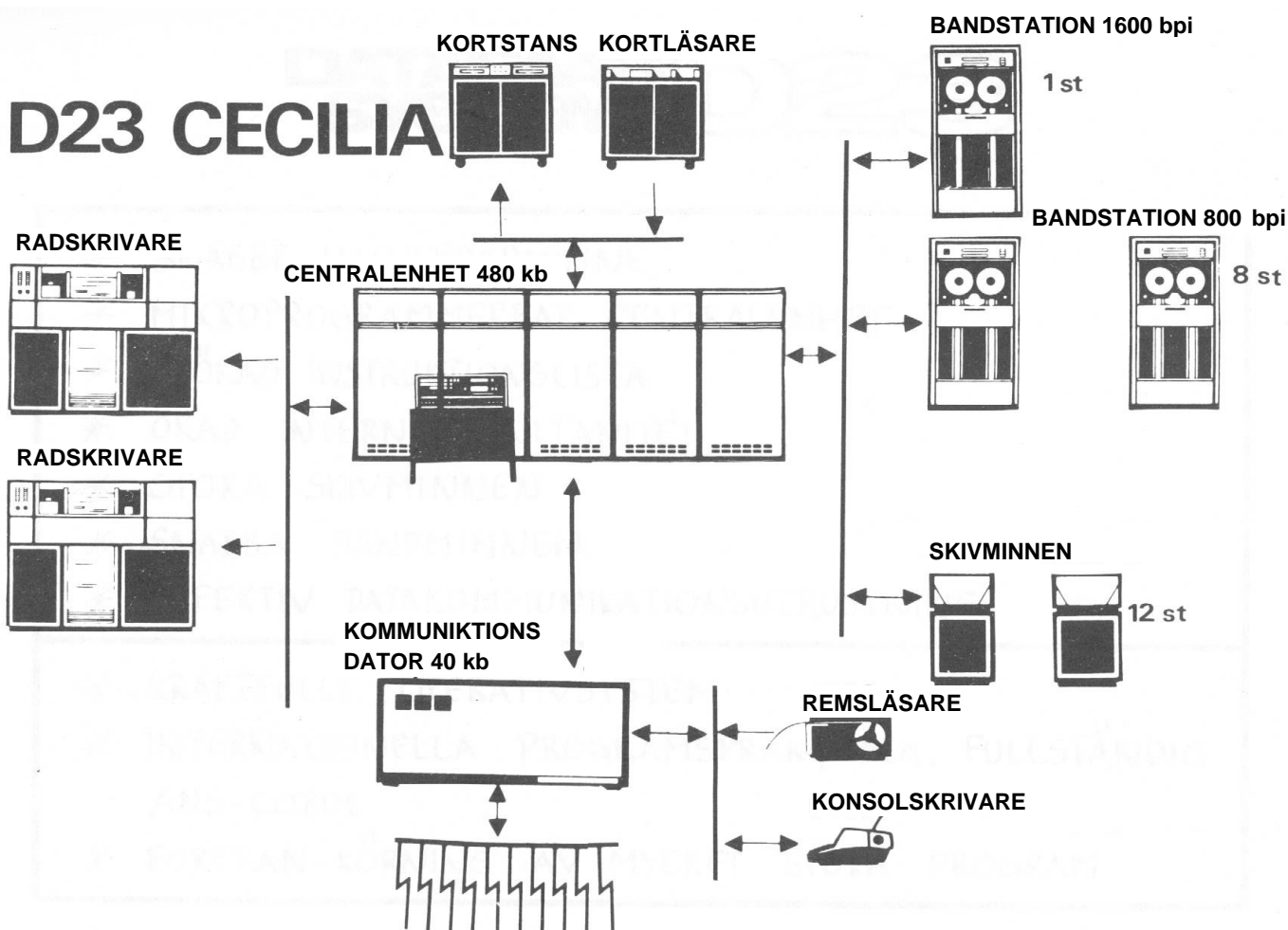
D23 installation

Datorn i Arboga ”Cecilia” skulle installeras på våren 1974. Beroende på olika omständigheter blev installationen försenad. Som en temporär lösning installerades en SAAB D223 under augusti 1974 så att man skulle kunna komma igång med att förbättra och vidareutveckla systemen. Man hade i planeringen arbetat med att ge användarna bättre och modernare möjligheter till åtkomst av

systemen genom att göra informationen tillgänglig via terminaler.

SAAB D223 var enkelt uttryckt en D22 som försetts med den kringutrustning som var gjord för D23 – lite elakt kallade vi den för D22-sport.

Den slutliga installationen av D23 gjordes under januari 1975 och det genomfördes en högtidlig invigning med ”alla” honoratiories den 10 februari 1975.



Datakommunikation

Kommunikationsdator

Utöver den ”vanliga” kringutrustningen som skivminnen, bandstationer, radskrivare, hålkortsläsare och hålkortsstans så var D23 utrustad med en kommunikationsdator (front end dator) för att hantera de olika ansluta externa enheterna som använde sig av datakommunikation för att både leverera indata och hämta utdata.

Kommunikationsdatoren var en DATASAAB D5/30 som i denna versionen var anpassad för att hantera datakommunikation.

Denna hanterade den kommunikationsmässiga tekniken enligt det protokoll/regelverk som gällde för den anslutna utrustningen. Den levererade indata och hämtade utdata från centraldatorn och denna data innehöll bara "användardata" och inte någon information som var kopplad till själva protokollet.

Till denna front-end kunde man fjärransluta olika typer av utrustning. Till Cecilia hade man inledningsvis anslutningar till terminaler, datastationer och andra datorer.

Förbindelser

Som förbindelse / transmissionsmedia dvs den kanal man använde för att kommunicera med den anslutna utrustningen använde man vanliga telefonledningar. För att kunna överföra de digitala signalerna på de analoga förbindelserna så anslöt man via modem (Modulator / Demodulator) som omvandlade de digitala signalerna till toner som kunde överföras på telefonledningarna. Inledningsvis använde man sig av det som heter frekvensmodulering vilket var användbart vid datahastigheter upp till 1.200 bitar/sekund. Det fungerade så att en 0 representerades av en viss frekvens/ton och en 1 av en annan frekvens/ton.

Om man hade behov av högre överföringshastigheter så använde modemen sig av en teknik som heter fasskiftsmodulering. Detta innebar att fasvinkeln på tonen ändrades ett visst antal grader och en förändring kunde då representera flera bitar. Kunde man skifta mellan fyra faslägen så representerade varje skift två bitar dvs 00, 01, 10 eller 11.

Anslutningen mellan modem och dator/terminal följde en internationell standard CCITT V.24 som beskriver hur kontakten ser ut, vilka signaler som skall utväxlas till/från modemmet och på vilket stift som används för den signalen.

Man använde sig av tre olika typer av förbindelse:

Uppringda förbindelser.

Här utnyttjade man det vanliga telefonnätet för att koppla samman t ex en terminal med kommunikationsdatorn. Man hade en speciell typ av telefon inkopplad som med en omkopplare kunde växla mellan telefonläge och dataläge.

Till telefonen var ett modem anslutet som i sin tur var kopplad till kommunikationsdatorn

Då man ville nyttja denna förbindelse ringde man upp via telefonen och sedan kopplade båda ändarna över till dataläge för att etablera dataförbindelsen

Punkt till punkt förbindelse

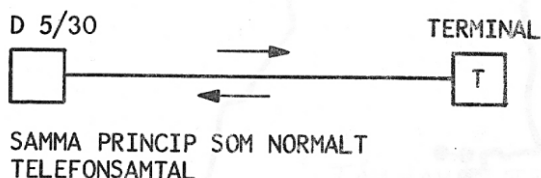
Här etablerade man en permanent förbindelse mellan de utrustningar/platser som man önskade kommunicera mellan. Man hyrde en alltid uppkopplad förbindelse med modem i ändpunkterna av Televerket. De gjorde vissa mätningar och justeringar så att det var en acceptabel kvalitet vilket gjorde att man kunde överföra data med högre hastigheter.

Multidroppförbindelser

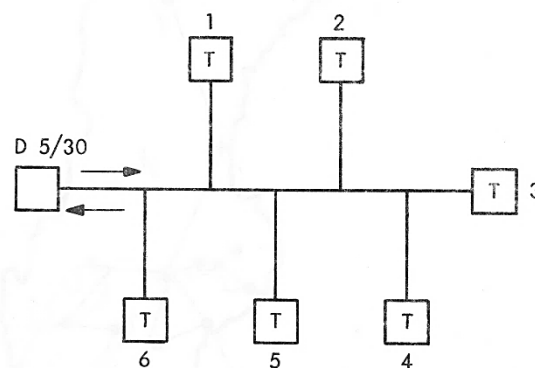
Även här hyrde man permanenta förbindelser med modem mellan de utrustningar/platser man ville kommunicera med. Flera terminaler på olika platser var anslutna till samma förbindelse. De konkurrerade om användandet och styrningen av vem som skulle använda förbindelsen för trafik styrdes av kommunikationsdatorn genom avsökning i turordning.

Även dessa förbindelser hyrdes av Televerket. Här gjordes också mätningar för att kontrollera att de upprätthöll önskvärd kvalitet. I detta fall blev mätningar och justeringar mera omfattande än för punkt till punkt förbindelser beroende på att flera anpassningar behövdes för att ledningarna skulle klara att hantera denna typ av trafik. Det man bl a mätte och justerade var signalnivåerna i de olika anslutningspunkterna så att de låg inom de värden som modemerna krävde för sin funktion. En annan parameter man mätte var löptidsdistorsion dvs att överföringen av olika frekvenser inom frekvensbandet tog lika lång tid mellan de olika punkterna. Även här fanns det värden som man skulle förhålla sig till och nödvändiga justeringar fick göras.

PUNKT - TILL - PUNKT:



MULTIDROP:



ALLA TERMINALER KONKURRERAR OM ATT ANVÄNDA SAMMA LINJE. AVSÖKNING I TURORDNING.

Terminaler

Terminaler gav användarna ute i landet möjlighet att snabbt få svar kring uppgifter om objekt man arbetade med. Dessutom också få möjligheter att uppdatera uppgifterna relativt snabbt. Detta jämfört med att sända in frågor skriftligt och vänta på svar i form av datalistor. Den terminaltyp som valdes var en textorienterad bildskärmsterminal. Med en sådan kunde man få formulär presenterade där man antingen kunde ställa en fråga på det man var intresserad av eller göra en uppdatering av uppgifterna så att de alltid var aktuella.

De flesta större datorleverantörerna hade terminaler av lite olika ”format ” och med lite olika tekniker.

Även här var Statskontoret inblandat och behjälplig. Man såg en fördel i att försöka standardisera terminaltyper för hela statsförvaltningen som använde tekniker och protokoll som inte var leverantörsknutna.

Man valde att anskaffa terminaler Alfaskop system 35 från Stansaab. Detta var en bildskärmsterminal som kunde presentera text med formatet 24 rader om 80 kolumner med gul text mot en brunorange bakgrund.

Terminalerna fanns i två olika typer. En singelterminal som innehöll kontrollenhet och kopplades direkt till modemmet. Kabellängden mellan terminalen och modemmet fick då vara högst femton meter.

En typ för klusterlösningar, som kopplades till en separat kontrollenhet, som i sin tur kopplades till modemmet – även var kabellängden högst femton meter – och till kontrollenheten kunde man ansluta upp till 32 skärmar. Här kunde man placera terminalerna upp till 600 m från kontrollenheten vilket naturligtvis underlättade om man hade behov av flera enheter inom ett lite större område.



Dataskrivare



Dataskärm

Till båda versionerna kunde man även vid behov koppla till skrivare. Som antingen kunde kopiera det man såg på skärmen eller skriva ut information från datorn som ”adresserades” direkt till skrivaren.

När det gäller tekniken för terminalerna får man skilja på den som används för kommunikation med datorn och den som används för presentation på skärmen.

Teknik för kommunikation med datorn.

För att ha kontroll på vem som skall få använda multidroppförbindelsen använder man sig att en protokolltyp som kallas ”poll – select”. Denna typ finns i flera varianter med kopplingar till olika datorleverantörer. För att inte bli beroende av en viss leverantör så hade man via Statskontoret blivit anvisad ett generellt, standardiserat protokoll ISO R 1792 som inte var leverantörsknutet. Detta använder synkron kommunikation och sänder/tar emot meddelanden i block. Det nyttjar ASCII-alfabetet både för text och för att styra kommunikationen.

Varje datablock inleds med ett antal synkroniseringstecken följda av adressinformation till/från vilken enhet meddelandet gäller. Efter detta följer den information man vill överföra t ex den text som skall presenteras på bildskärmen. Meddelandet avslutas med en kontrollsumma för att kontrollera att informationen blivit riktigt överförd.

Innehåll i meddelandeblock

Synkronisering	Adress	Data	Kontrollsumma
----------------	--------	------	---------------

Teknik för presentation på skärmen.

Man pratar om formulär av olika typer. Det är frågeformulär avsedda för att ställa frågor där man kan ange de uppgifter man efterfrågar om ett objekt.

Svarsformulär som används för att leverera svaret på det man efterfrågar i frågeformulären. Inmatningsformulär avsedda för inmatning av uppgifter som skall lagras eller förändras för ett objekt som finns i datorn.

Formulären kan innehålla olika typer av fält. Textfält – fält som innehåller information som inte är ändringsbar och innehåller t ex ledtexter och förklaringar. Utmatningsfält – fält som används för att presentera variabel information som man frågar efter. Inmatningsfält – fält där man kan fylla i uppgifter t ex vad man efterfrågar eller de ändringar man vill göra.

Varje fält som skall visas/presenteras på skärmen definieras i det/de program som skall hantera formuläret i fråga. Man talar om var på skärmen fältet skall finnas dvs på vilken rad och vilken/vilka kolumner det omfattar. Vad det är för typ av fält t ex fast text, utmatningsfält dvs där programmet kan presentera information eller inmatningsfält dvs fält där användaren kan fylla i uppgifter. Det som också

kan anges är vad de fält som kan innehålla variabel information dvs in- och utmatningsfält får innehålla. Man kan skilja på enbart alfabetiska tecken, enbart numeriska tecken eller både och.

Fälten och dess placering på skärmen definieras med styrinformation som sändes med den ”nyttiga” informationen som skall visas på skärmen. Det är en grannlaga uppgift att få till en beskrivning av de olika formulären och de måste vara definierade i de program som skulle använda formuläret.

Inledningsvis fick man göra detta ”för hand” med sedan togs ett program fram där man ”enkelt” kunde beskriva formuläret genom viss kodning av hålkort. Man angav parametrar på 24 hålkort – ett per rad och fick som resultat en postbeskrivning som man kunde kopiera in i det program som använde formuläret.

För de som kan sin ASCII- tabell vet att det finns två kolumner med specialtecken som används just för att kunna styra både kommunikationen och presentationen.

Datastationer

Detta var ett hjälpmedel för de som arbetade med system och programutveckling.

Normalt så lämnade man i underlag för bearbetningar i form av hålkort vid datacentralen. Detta kunde dels vara styrkort dvs uppgift om vad man önskade få genomfört och dels data för bearbetningen t ex källtexten till program man önskade kompilera. Resultatet av detta var listutskriften som man kunde hämta när bearbetningen var genomförd.

Som ett alternativ att lämna och hämta uppgifter vid datacentralen fanns datastationer för s k remote batch placerade på några platser för att underlätta och effektivisera utvecklingsarbetet. De bestod av en hålkortsläsare och en radskrivare anslutna till en mindre dator. Detta var i sin tur kopplat till ett modem och hade kommunikation med den centrala datorn.

Man ombesörjde själv inläsningen av de hålkort man behövde för bearbetningen. Då denna var klar fick man resultatet på radskrivaren. Man sparade på så sätt den tid det tog för att ta sig fram och tillbaka till datacentralen.

Dator – datorkommuniktion

Det fanns även ett behov av att kunna kommunicera med några andra datorer.

Detta gjordes normalt med punkt till punkt förbindelse.

Dessa användes för överföring av lite större datamängder i form av filöverföringar. Det fanns anslutning till tre andra datorer.

De var till Bertil dvs den D23 som var placerad i Stockholm, Atesto som var Televerkets telegramförmedlingssystem i Stockholm och Myriad som var en dator som användes vid väderbearbetningar och placerad vid den regionala vädercentralen Mitt. Mera om detta senare.

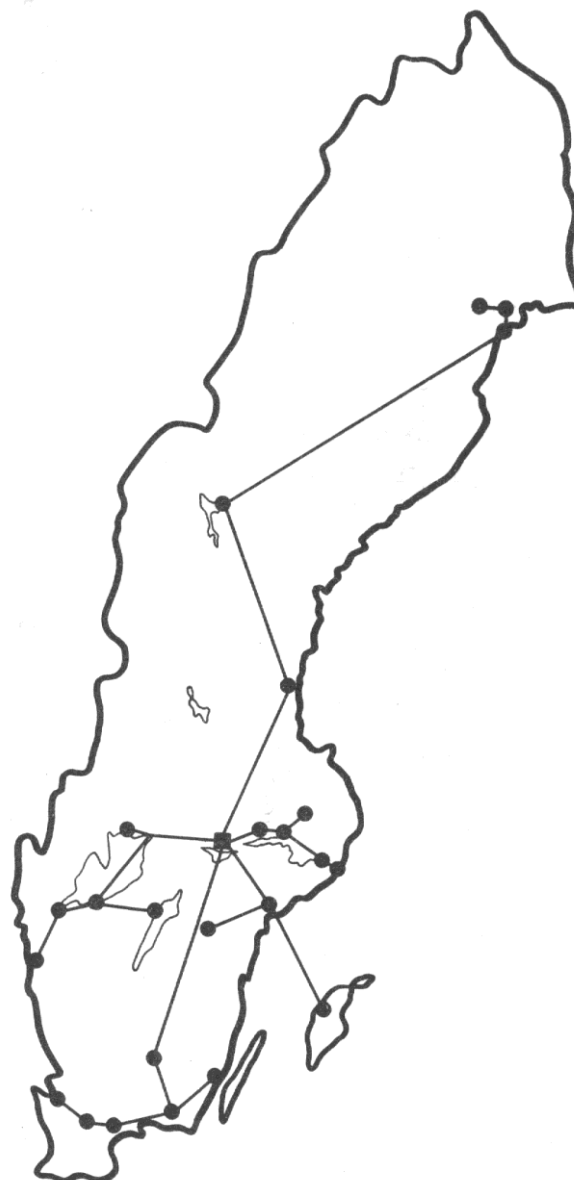
Bilden på denna sida visar de multidroppförbindelser och deras utsträckning över landet. Det var alltså dessa förbindelser som användare ute i landet använde sig av för att komma i kontakt med de system som var tillgängliga.

Bilden på nästa sida visar konfiguration över anslutningarna till kommunikationsdatorn D5/30

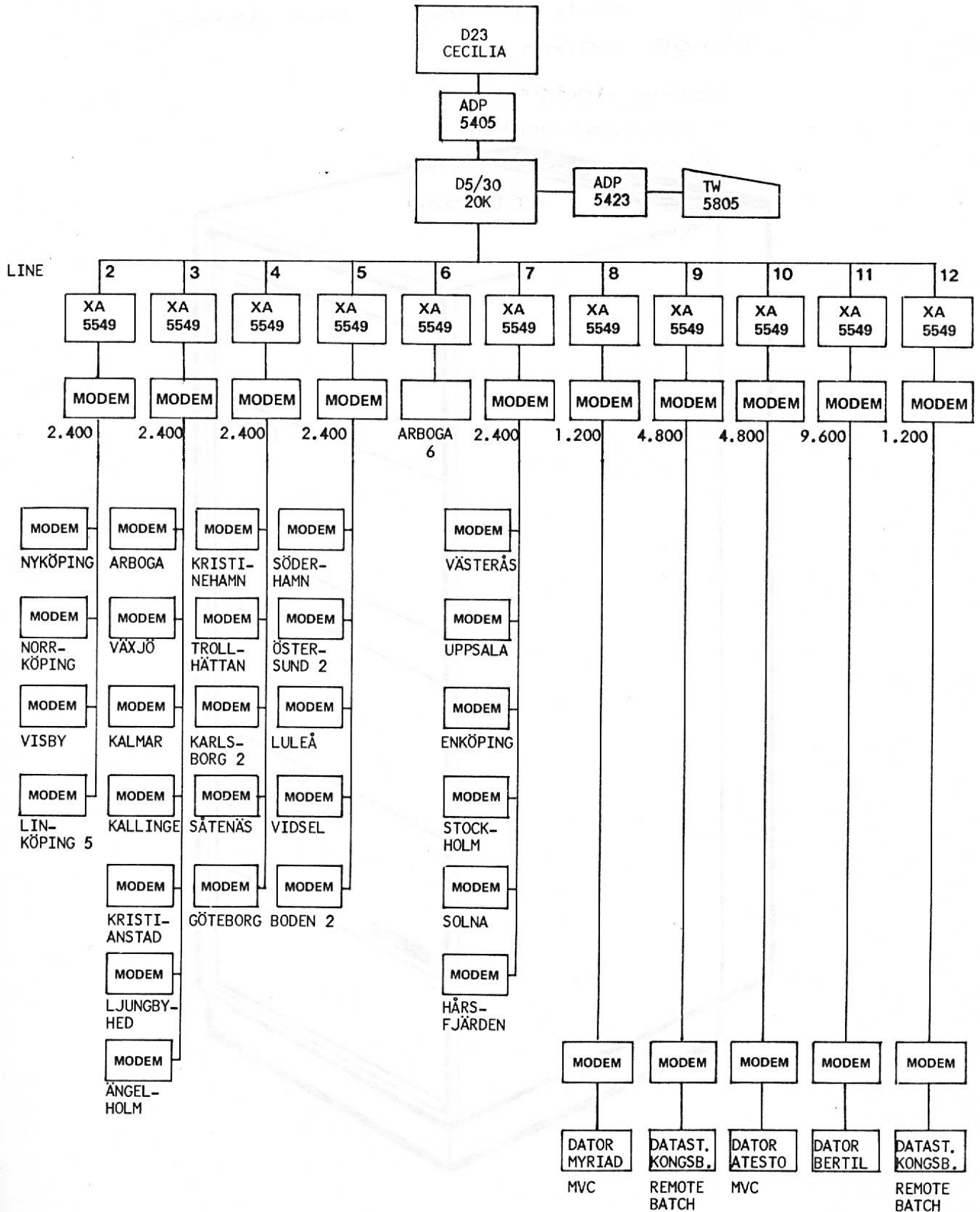
De sex förbindelserna längst till vänster är de ansluta multidroppförbindelserna. Fem av dessa modemanslutna med hastigheten 2.400 bitar per sekund. Här finns också uppgift om var de olika droppunkterna var placerade. Siffran vid ortsnamnet anger hur många terminaler som fanns på platsen.

Linjen ”utan” moden ARBOGA 6 var en lokal förbindelse med sex terminaler inom området. Till denna användes korthållsmodem och lokalt dragna förbindelser.

De fem förbindelserna till höger var anslutningar till datastationer och andra datorer. Dessa var punkt till punkt förbindelser.



TERMINALKONFIGURATION CECILIA



System / Applikationer

Det var de materieladministrativa systemen som i första hand skulle få åtkomst via terminaler. Före omläggningen bearbetades dessa system satsvis sk batch. Informationen var lagrad på magnetband och vid bearbetningen hanterade man informationen om objekten i den sekvens de fanns på banden.

Denna teknik var inte användbar då man ville komma åt informationen från en terminal där man direkt ville nå information om t ex ett visst objekt.

Man blev då tvungen att organisera och lagra data så att man kunde nå och hantera information om enskilda objekt. Man lagrade informationen på media med möjlighet till direktaccess dvs skivminnen.

Driftdatasystem för flygplan DIDAS

Man hade sedan en tid börjat ett arbete med att modernisera systemet och tillföra nya funktioner. Här hade man valt att använda en hierarkisk databas som gav de möjligheter man önskade. Databasen var lagrad på skivminnen.

För att genomföra viss provverksamhet och få användarsynpunkter så använde man två uppringda förbindelser innan multidroppnätet var etablerat.

Det var planeringsingenjörerna på F10 och F15 som på detta sätt bidrog.

Den egentliga produktionen genomfördes i den äldre datorutrustningen IBM 7074. Efter varje genomförd produktion laddades databasen i Cecilia med data från den genomförda produktionen.

När multidroppnätet var utbyggt så installerades terminaler på alla flygflottiljer och på vissa underhållsplatser. Då hade man fått tillgång till frågerutiner som kunde ge svar direkt utan att behöva vänta på listutdata. Dessutom hade det etablerats rutiner för att mata in data via terminal. Det var för de vanligaste uppgifterna som t ex loggblad, teknisk rapport / åtgärdsbeställning dvs TRAB och åtgärdsrapport ÅR.

Databasen blev inte direkt uppdaterad av de inmatade uppgifterna utan dessa samlades i en loggfil. Denna kopierades och användes som indata till systemet som fortfarande bearbetades i den äldre datorutrustningen. När bearbetningen var klar laddade man om databasen med nya uppgifter från bearbetningen. På så sätt kunde man dels mata in data och sedan dagen efter få tillgång till uppgifter som var relativt aktuella dock inte sekundaktuella.

Denna hantering fortgick under de år som D23 var i drift. Anledningen var att alla rutiner i databashanteraren inte var fullt färdigutvecklade varför man inte fullt ut kunde garantera uppgifternas integritet.

Reservdelssystem för Flygvapnet Rd/F och Armén Rd/A

Dessa system var relativt lika och man utvecklade rutiner som i många fall kunde användas i båda systemen.

Här valde man inte att använda sig av en databas för lagring av informationen. För att medge åtkomst från terminaler och dessutom genomföra vissa satsvisa bearbetningar valde man att lagra data enligt metoden ISAM (Indexed Sequential Access Method). Data lagrades sekventiellt som på magnetband men kompletterades med indextabeller för direkt åtkomst till enskilda objekt.

Terminaler för åtkomst till Rd/F installerades på Flygflottiljernas förråd och vid reservmaterielavdelningen i Arboga.

Terminaler för åtkomst till Rd/A installerades på tygförvaltningarna inom respektive militärområde (MILO).

Planeringssystem för Försvarets Materielverk PPS

Detta system bearbetades i datorn Bertil i Stockholm enligt den ursprungliga fördelningsplanen för system mellan Bertil och Cecilia.

Även här ville användarna ha möjlighet att snabbt och enkelt få tillgång till åtminstone dagsaktuella uppgifter. Terminaler för frågeverksamhet installerades då vid FVM i Stockholm.

Då terminaler endast kunde anslutas till Cecilia i Arboga så blev även dessa terminaler inkopplade på en multidropplinje mot Arboga.

Eftersom bearbetningen skedde i Stockholm i terminalerna var kopplade till Arboga så etablerades en speciallösning för att lösa terminalanvändarnas åtkomst till aktuella data.

I Arboga installerades en databas som en kopia av den som fanns i Stockholm. Samtidigt etablerades en dataförbindelse mellan Bertil och Cecilia med hastigheten 9.600 bitar per sekund.

När den dagliga bearbetningen var klar i Stockholm överfördes data via denna förbindelse till Arboga. Databasen i Arboga laddades med den överförda datamängden och på så vis hade användarna tillgång till uppdaterad information.

Väderprognoser för regionala vädercentral mitt (RVädC Mitt)

SMHI svarade normalt för att ta fram numeriska väderprognoser. Dessa var rent matematiska beräkningar grundat på indata i form av ett stort antal observationer. Bearbetningen skedde vid SMHI Norrköping på en dator D23 dvs samma modell som Bertil och Cecilia.

Observationer levererades till en telegramförmedlingscentral i Stockholm ATESTO. SMHI hämtade telegrammen och genomförde bearbetningen. Prognosen användes för SMHI eget behov men levererades även till ATESTO.

Den färdiga prognosen hämtades från ATESTO till Cecilia över en fast förbindelse. Den bearbetades sedan i Cecilia. Man anpassade formatet så det skulle passa datorn vid vädercentralen – MYRIAD. Dessutom kompletterades den med höjdvindprognos och radiakvindprognos något som inte SMHI hade i sin prognos.

När bearbetningen var genomförd initierade man en kontakt med MYRIAD på vädercentralen och sände över den konverterade och kompletterade prognosen för vidare hantering inom vädercentralen. Efter överföringen hämtade man tillbaks data för väderstatistik som sparades på magnetband för framtida analyser. Dessa bearbetningarna genomfördes tre gånger per dygn kopplat till de ”metrologiska terminerna”.

Cecilia fungerade även som reservalternativ för datorn vid SMHI.

Prognosmodellen fanns tillgänglig i Cecilia även om det inte var den som användes. Observationerna kunde hämtas från ATESTO och då bearbetningen var klar kunde resultatet levereras tillbaks till ATESTO.

Fortsättningen

Då D23 inte visade sig motsvara förväntningarna både vad gäller prestanda som tillförlitlighet så byttes de ut mot UNIVAC-datorer.

Mera om detta senare



6060 Bengt Svensson

Föreningsfakta

Nu är det dags igen för inbetalning av medlemsavgiften. Se bifogat inbetalningskort.

2023 gick det ut en påminnelse till 137 medlemmar (elever) som inte betalat 2022 års avgift, av dessa betalade 11 st.

Även i år påminner vi de elever, 139 st som glömt att betala, genom att markera detta på inbetalningskortet.

Data för aktuellt år	2024	2023	2022	2021	2020	1999	1918	1917	1916
Tidningen har gått ut till adresser	473	508	534	555	596	598	618	651	680
Så här många har betalat m-avgift	334	351	375	398	414	432	438	456	460
Efter en påminnelse så här många		362	381	415	429	450	455	477	481

Via inbetalningskortet och mejl kom det in 39 uppdateringar till vårt register. Det går bra att meddela ändringar via e-post till: rolf_arboga@hotmail.com
Lägg inte inbetalningskortet åt sidan.

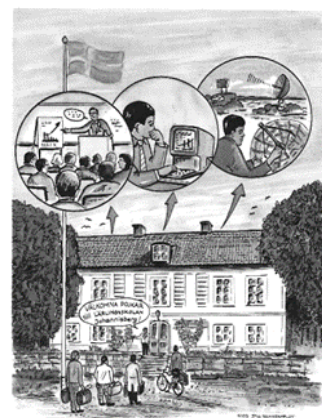
Glöm inte att betala medlemsavgiften 100:-

Köp till boken 100:- och märket 25:-

Pg 34 02 04 – 7

Lägg inte inbetalningskortet åt sidan.

5746 Rolf Olsson



FLYGFÖRVALTNINGENS
VERKSTADSSKOLA
1942 - 1968
En skola för livet...

IN MEMORIAM

Sedan föregående Propellerblad har det kommit till styrelsens kännedom att följande personer har avlidit:

4218	Folke Sjögren	2024-02-29
4502	Kurt Börjesson	2023-11-15
4701	Börje Andersson	2024-06-14
4704	Sven Björk	2024-10-24
4718	Leif Walderhag	2023-11-25
4804	Lennart Lundkvist	2021-10-12
4806	Sven Faijersson	2019-12-04
5019	Lars-Erik Larsson	2024-09-14
5109	Per-Ola Hellgren	2023-01-31
5206	Jan Forshage	2022-07-07
5210	Rune Hessler	2024-05-17
5316	Bengt Nilsson	2024-10-07
5614	Sven-Åke Fågelberg	2023-12-15
5633	Leif Krohn	2024-10-31
5646	Kaj Måbrant	2023-04-08
5657	Rolf Olsson	2024-06-16
5721	Lars Gustavsson	2023-12-28
57C1	Kjell-Åke Larsson	2023-06-20
57C2	Leif Pettersson	2023-11-15
5801	Osmo Tanskanen	2022-09-14
5838	Rolf Karlsson	2023-08-21
5843	Gunnar Lundin	2024-03-18
6001	Björn Alsing	2023-12-18
60C3	Berry Larsson	2023-12-31
6139	Bengt-Åke Larsson	2024-04-04
6237	Gert-Ove Lundén	2017-10-28
6265	Jan-Åke Åkesson	2024-10-05
6405	Per Assarsson	2023-01-28
6448	Olle Liwing	2023-09-21
6464	Lars Thorsell	2022-11-30
6530	Bosse Tellström	2024-04-02
PS14	Mayny Håkansson	2018-04-16
PS21	Lillemor Mälqvist	2024-01-03
PS23	Birgit Olsson	2015-05-20

– Frid över deras minne –

Sydträffen 2024



Övre raden: 5739 Sune Magnusson, 5607 Bengt-Olof Björck, 5668 Göran Wergeni, 5823 Willy Heil. Mellersta raden: 5530 Flemming Tell, 5535 Erling Wiktorsson, 5512 Bertil Lilja, 5808 Leif Carlsson. Nedre raden: 5841 Lars-Erik Larsson, 6153 Christer Prah, 6146 Torsten Nilsson och 58C2 Bengt Nilsson.

Östersundsträffen 2024



Vänstra sidan om bordet uppifrån: 6450 Hans Eneroth, 5644 Karl-Åke Modigh, 5627 Bengt Håkansson, 6643 Göran Olsson, 5732 Kjell Landgren, och 6410 Hans Boström. Högra sidan om bordet uppifrån: 6047 Lars Nilsson, 5310 Olof Jonsson, 5651 Jan-Erik Nowén, 5709 Ture Andersson, 6456 Clas-Göran Eidet, och 6523 Dag Lindström.