

# LUX-NET INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

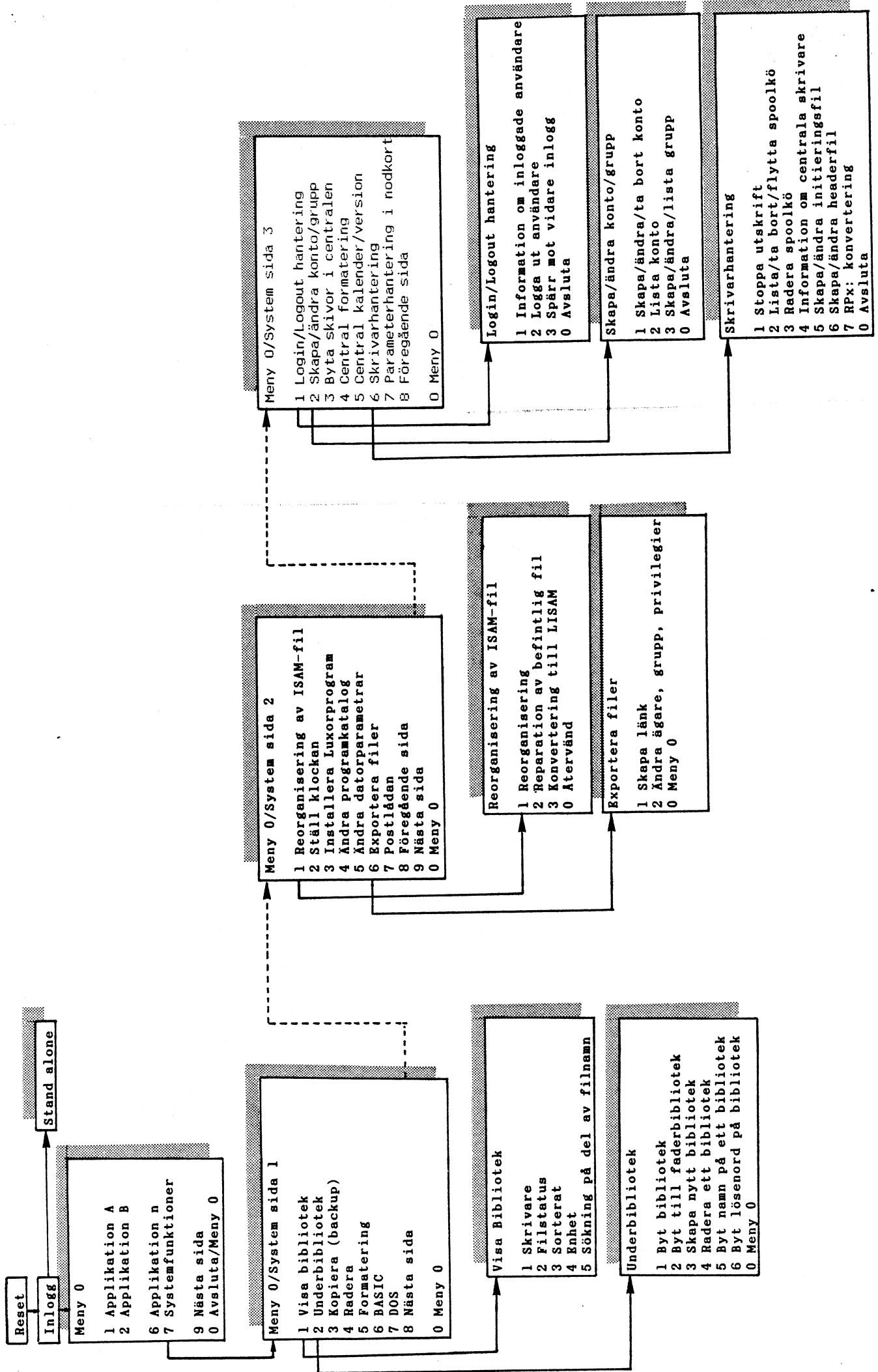
		Sida
Kap. 1	1.0 INLEDNING	1
	1.1 Allmänt	2
	1.2 Utrustning	2
	1.3 Systemprogramvara	2
	1.4 Applikationsprogram	2
	1.5 Post och fil	3
	1.6 Filnamn och profil	5
Kap. 2	2.0 TEORI LUX-NET	6
	2.1 Bakrund	7
	2.2 NET	7
	2.3 Funktion	8
	2.4 LUX-NET, fleranvändarsystem av nettyp	9
	2.5 LUX-NET, uppbyggnad	11
	2.6 Stödformulär	15
	2.7 Operativsystemet	16
	2.8 Systemadministratör	17
	2.9 Funktion och biblioteksstruktur	19
	2.10 Krav på programvaran	23
	2.11 Regler och rekommendationer	24
	2.12 Tekniska data	26
Kap. 3	3.0 INSTALLATION LUX-NET	28
Kap. 4	4.0 MENYÖ FÖR LUX-NET (ANVÄNDARE)	33
	4.0 Meny0	34
	4.1 Inloggning i LUX-NET	35
	4.2 Huvudmeny för LUX-NET	36
	4.3 Systemfunktioner	37
	4.4 Visa bibliotek	40
	4.5 Underbibliotek	46
	4.6 Kopiera (Backup)	50
	4.7 Radera filer	52
	4.8 Formatera skivor	53
	4.9 Övergång till BASIC	53
	4.10 Övergång till DOS	54
	4.11 Reorganisera ISAM-fil	55
	4.12 Ställ klockan	60
	4.13 Installera Luxorprogram	61
	4.14 Ändra programkatalog	62
	4.15 Ändra datorparametrar	64
	4.16 Exportera filer	66
	4.17 Postlådan	68

Kap. 5	5.0 MENYO FÖR LUX-NET ( systemadministratören )	69
	5.0 Systemadministratörens MENYO	70
	5.1 Login/logout hantering	70
	5.2 Skapa/ändra Konto/grupp	71
	5.3 Byta skivor i centralen	76
	5.4 Central formatering	76
	5.5 Central kalender/version	77
	5.6 Skrivarhantering	78
	5.7 Parametersättning i NOD-kort	82
Kap. 6	6.0 KOMMUNIKATION I LUX-NET	83
	6.1 Teknisk lösning i centralen	84
Kap. 7	7.0 MJUKVARA I LUX-NET	85
	7.1 Mjukvara i LUX-NET	86
	7.1 Nya kommandon i LUX-NET	86
	7.2 Skillnader LUX-NET/stand alone	87

## SAMMANSTÄLLNING AV L U X - N E T

- \* Högastighetsnät 500Kbit/s
- \* 32 Användare
- \* 50 Ansluta användare
- \* 1100 Meter x 100 Meter,  
över 15 fotbollsplaner.
- \* 3 skrivare eller 2 Skrivare  
+ modem som standard.
- \* Lokal dator oberoende av NET.
- \* Lokal datorkraft
- \* Ökad flexibilitet
- \* Lägre kostnad/arbetsplats
- \* Klarar ABC1600 & ABC9000.
- \* All programvara finns i menyval
- \* Alla systemfunktioner finns i  
menyval.
- \* Flera användare kommunicerar över  
samma synkronutgång mot en stor-  
dator över en telefonlinje.
- \* SPOOLER-Funktion.
- \* MAILBOX funktion.
- \* Dubbla säkerhetsnivåer på användare  
och filer.

Översiktsbild Luxnet



## 1. Inledning

- 1.1 Allmänt
- 1.2 Utrustning
- 1.3 Systemprogram
- 1.4 Applikationsprogram
- 1.5 Post och fil
- 1.6 Filnamn och filtyp

## 1.1 Allmänt

Luxors utrustning och programvaror, både systemprogram och applikationsprogram, går att använda i både fristående datormiljö och i netverksmiljö med flera datorer sammankopplade och styrda av en centraldator. Det ger användaren stora fördelar med tanke på expansionsmöjligheter från att vara ensam användare till att kunna koppla samman exempelvis 30 datorer utan att byta programvara och utrustning. Det som krävs är en centraldator och centralt massminne typ ABC 850 och eventuellt centrala skrivare.

## 1.2 Utrustning

Samtliga datorer ur Luxors ABC 800 familj går att bygga ut med massminne ABC 850, vilket är ett krav för att kunna utnyttja alla fördelar med det menystyrda "hjälpprogrammet" Menyl. Det gäller både datorer i fristående miljö och i netverksmiljö. Skillnaden mellan de båda användningssätten är, att de datorer som är kopplade i nätverk har ett annat DOS-program installerat, samt har ett anpassarkort för linjeanslutning. I övrigt kan samma utrustning användas. Exempelvis kan en flexskiveenhet (lokal) vara ansluten till lokaldatorn i båda fallen.

## 1.3 Systemprogram

När det gäller systemrutinerna skiljer sig dessa mellan de fristående och de netkopplade datorerna. Systemrutiner som hanterar inloggning till centraldator, hantering av centrala skrivare, olika typer av filprivilegier (utläsning av obehörig) och så vidare saknas i den fristående datorn.

## 1.4 Applikationsprogram

Samtliga applikationsprogram går att köra i de båda miljöerna. Tack vare "hjälpprogrammet" Meny0 märker användaren ingen skillnad förutom att man i nätverk först måste logga in sig.

## 1.5 Post och fil

Begreppen post och fil är nödvändiga att känna till

Definitioner:

- o Post - Mängd av anhörande data eller dataord som behandlas som en enhet.
- o Fil - Mängd av samhörande poster som behandlas som en enhet.

En post innehåller data om en individ. Individerna kan t ex utgöras av en vara, person etc. En fil innehåller data om ett stort antal individer. Filen eller registret innehåller flera poster.

Exempel

Individer: Vara i snabbköp.

Post: Data om varan (artikelnamn, antal i lager, pris osv)

Fil: Data om samtliga varor i snabbköpet (smör, ost, sill osv.)

Det finns två typer av filer, datafil och programfil.

- o Datafil - fil som innehåller data (siffror, bokstäver, specialtecken osv).
- o Programfil - Fil som innehåller instruktioner (program).

Det finns två sätt att lagra posterna på flexskivan, fil med direktåtkomst och fil med sekvensiell åtkomst.

Definitioner:

- o Direktåtkomst - Metod att läsa eller skriva data i ett minne på sånt sätt, att processen är uteslutande beroende av placeringen av dessa data och inte av någon referens till återvunna eller lagrade data.
- o Sekvensiell åtkomst - Metod att läsa eller skriva data i ett minne på sånt sätt, att processen är beroende av placeringen av dessa data, samt av en referens tidigare återvunna eller lagrade data.

I filen med direktåtkomst lagras på varje post en bestämd plats oberoende av övriga poster. Varje post tilldelas ett nummer (postnummer). Om postnumret är känt kan man direkt läsa eller skriva i posten utan att övriga poster berörs.

I filen med sekvensiell åtkomst, lagras posterna efter varandra i en lång rad med endast ett skiljetecken (RETURN) mellan posterna. För att kunna läsa en speciell post, måste man läsa samtliga poster framför den aktuella posten. Om man ska ändra en post måste man skriva om hela filen.

För att hantera filer med direktåtkomst används instruktionerna POSIT#, GET#, och PUT#. För att skapa och hantera sekvensiella filer används bl a instruktionerna PRINT#, INPUT# och INPUTLINE#.

Innan man kan läsa/skriva i en datafil, måste man öppna filen med OPEN eller PREPARE, varvid filen tilldelas ett filnummer och en filpekare skapas. Filpekaren indikerar var i filen man befinner sig, dvs i vilken position (byte) nästa tecken kommer att läsas/skrivas. Vid OPEN eller PREPARE sätts filpekaren i första positionen (position 0). Filpekaren flyttas med instruktionen POSIT# eller efter en läsning/skrivning.

POSIT# kan också användas av filpekarens läge. Efter avslutad läsning/skrivning måste filen stängas med CLOSE.



## 1.6 Filnamn och filtyp

För att hålla reda på de olika filerna, måste man tilldela varje fil ett filnamn. Filnamnet har följande format:

Filnamn, typ

Filnamnet får bestå av högst åtta tecken, varav det första måste vara en bokstav. I övrigt kan valfria bokstäver och siffror användas. Det är lämpligt att välja filnamnet så att det indikerar innehållet i filen.

Filtypen, som får bestå av högst tre bokstäver och /eller siffror, bör användas för indikering av vilken sorts fil det är frågan om, tex .TXT för textfiler, .DAT för datafiler, .TMP för temporära filer etc. När det gäller datafiler får valfri typ användas. Nedanstående typer, som används för programfiler, bör dock inte användas.

OBS!

Filnamnet och filtypen skiljs åt med en punkt.

För programfiler används följande filtyper:

- .BAC Programmet lagras i interkodformat. Om man inte anger filtyp och SAVE-kommandot som används för lagring av programmet, sätts automatiskt filtypen .BAC. Filer med typen .BAC går snabbare att läsa in eftersom översättningen till internkod inte behöver utföras.
- .BAS Programmet lagras i textform. Om man inte anger filtyp och LIST-kommandot som används för lagring av programmet, sätts automatiskt filtypen .BAS. Program med filtyp .BAS tar lite längre tid att läsa in jämfört med program av .BAC-typ. Detta beror på att .BAS-programmen måste översättas till internkod.
- .SYS Programmet är ett systemprogram. Vissa av programmen på systemskivan har filtyp .SYS. Filtypen .SYS bör inte användas för applikationsprogram.
- .ABS Programmet ska köras under skivoperativsystemet DOS. Dessa program är sk absolutadresserade filer. Biblioteksprogrammet LIB.ABS är ett sådant program.
- .REL Programmet som laddas och körs med programmet ADDOPT.ABS. Programmet är relokerbart och består av maskinkod, liksom .ABS-program, men är till skillnad från dessa inte absolutadresserade, utan kan placeras på olika ställen i datorns minne.

I övrigt kan filtypen väljas godtyckligt.

## 2. Teori LUX-NET

- 2.1 Bakgrund
- 2.2 NET
- 2.3 Funktion
- 2.4 LUX-NET, fleranvändarsystem av NETtyp.
- 2.5 LUX-NET, uppbyggnad.
- 2.6 Stödformulär
- 2.7 Operativsystemet
- 2.8 Systemadministratör (SA)
- 2.9 Funktion och biblioteksstruktur
- 2.10 Krav på programvaran
- 2.11 Regler och rekommendationer
- 2.12 Tekniska data

## 2.1 Bakgrund

Länge har mini eller stordatorlösningar varit enda sättet att erbjuda flera konton möjligheten att arbeta med gemensamma data. Mikrodatorn har av tradition betraktats som ett verktyg enbart för enanvändarstationer och lokala arbetsplatser.

GEMENSAMMA  
DATA

På senare tid har dock förslag på NET i microdatorlösningar kommit allt tätare, Dock ytterst få i det skick att de kunnat lanseras på marknaden.

Det största problemet har varit att konstruera ett operativsystem som hanterar flera konton och effektivt förhindrar att olika konton samtidigt får tillgång till samma data.

I följande kapitel följer en redogörelse för NET och de funktioner som tillkommer vid drift.

## 2.2 NET

NET är ett kommunikationssystem som gör det möjligt att förbinda persondatorer med varandra för utbyte av information. Systemet innebär en markant nedskärning av gemensamma kapitalkostnader.

NET

Kapital  
kostnader

Flexibiliteten i ett NETbaserat smådatorsystem ökar avsevärt genom att samtliga konton får tillgång till gemensamma data. Dessutom kan samtliga maskiner dela på och kommunicera via gemensam teletexadapter/modem och därmed komma i kontakt med externa databaser eller datorsystem.

Flexibili-  
tet

Resursmässigt delar alla på skrivare, plottrar, skivminnen, teletexadapter, modem mm. Samtidigt har varje konto hela tiden tillgång till sin lokala datorkraft oavsett antalet användare och belastningen på NETet.

Resurser

Lokal dator  
kraft

Fördelar med ett NET:

- \* Ökad flexibilitet
- \* Lägre kostnad/arbetsplats
- \* Lokal datorkraft

Fördelar

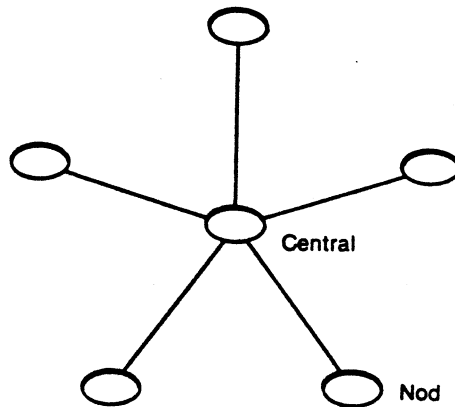
## 2.3 Funktion

Man kan särskilja tre olika typer av NET, stjärn-, ring- och bussNET.

Olika typer

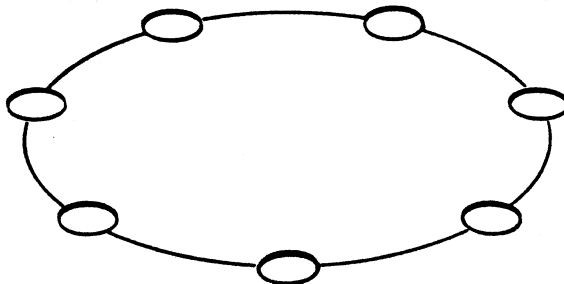
I ett stjärnformat NET måste samtliga konton anslutas till en central kontrollenhet. Konstruktionen minimerar behovet av hårdvara vid varje terminal, men det krävs en dyrbar centralenhet. All trafik måste passera centralenheten och berör därmed samtliga konton. Ett konto som "kör" ett program påverkar de andra kontonas bearbetningshastighet. Centralenheten måste därför vara kraftfull och blir därmed dyr.

Stjärnformat.

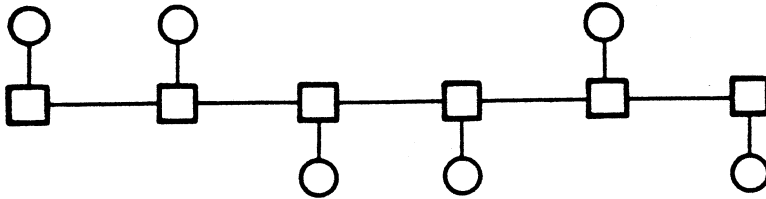


I en ringkonfiguration ansluts alla terminaler i en ring. Varje anslutning benämns nod. Ett meddelande som sänds, skickas från nod till nod tills det når rätt adress, eller om protokollet så kräver, tills meddelandet når begynnelseadressen. Fördelen jämfört med det stjärnformade sättet är att hårdvaran fördelas över flera noder. DVS varje konto har lokal datorkraft och påverkas inte av andra kontos bearbetningar. Flexibiliteten blir dock begränsad av att cirkeln måste vara sluten.

Ringformat



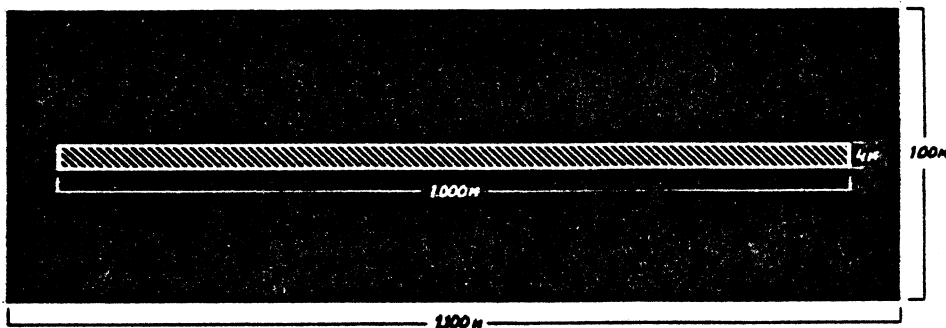
I ett bussNET är alla noder, dvs anslutningskort till lokala datorer, anslutna till en central linje(buss). Till noderna kan konton ansluta olika typer av utrustning. Varje användare har sin egen lokala datorkraft och flexibiliteten vid dragningen av linjen är stor. Alla användare i ett bussNET är för NETets funktion oberoende av varandras datorkraft. Detta ger en hög driftsäkerhet. Ett naturligt användarkrav är att NETet är driftsäkert, tillåter lokal bearbetning och är flexibelt. Luxor Datorer har därför valt bussNETs filosofi till sitt NET, LUX-NET.



#### 2.4 LUX-NET, fleranvändarsystem av NETtyp

LUX-NET är ett bussNET, dvs samtliga enheter kopplas till en långsgående kabel, kallad linjekabel. Den kan vara ända upp till 1000 meter lång. Längs med linjekabeln installeras linjeanslutningar dit olika nodkort ansluts via en kabel. Kabeln mellan linjeanslutningen och nodkortet kan vara ända upp till 50 meter. Till en av linjeanslutningarna ansluts NET-CENTRALEN. Nodkortet sticks in i de anslutna datorernas expansionsenhet.

Kombinationen av att linjekabeln kan vara 1000 meter och att avståndet mellan linjeanslutningen och nodkortet kan vara ända upp till 50 meter gör att man till ett LUX-NET kan ansluta utrustning inom ett 1100\*100 meter stort område, d.v.s över 22 tunnland stort eller över 15 fotbollsplaner.



Överföringshastigheten är 500 Kbit/s och protokollet är RS 422 (V11).

NET-CENTRALEN innehåller förutom en central minnesenhet, ett Centralprocessorkort samt ett kommunikationsprocessorkort. I centralen ansluts även olika extrakort för gemensamma resurser.

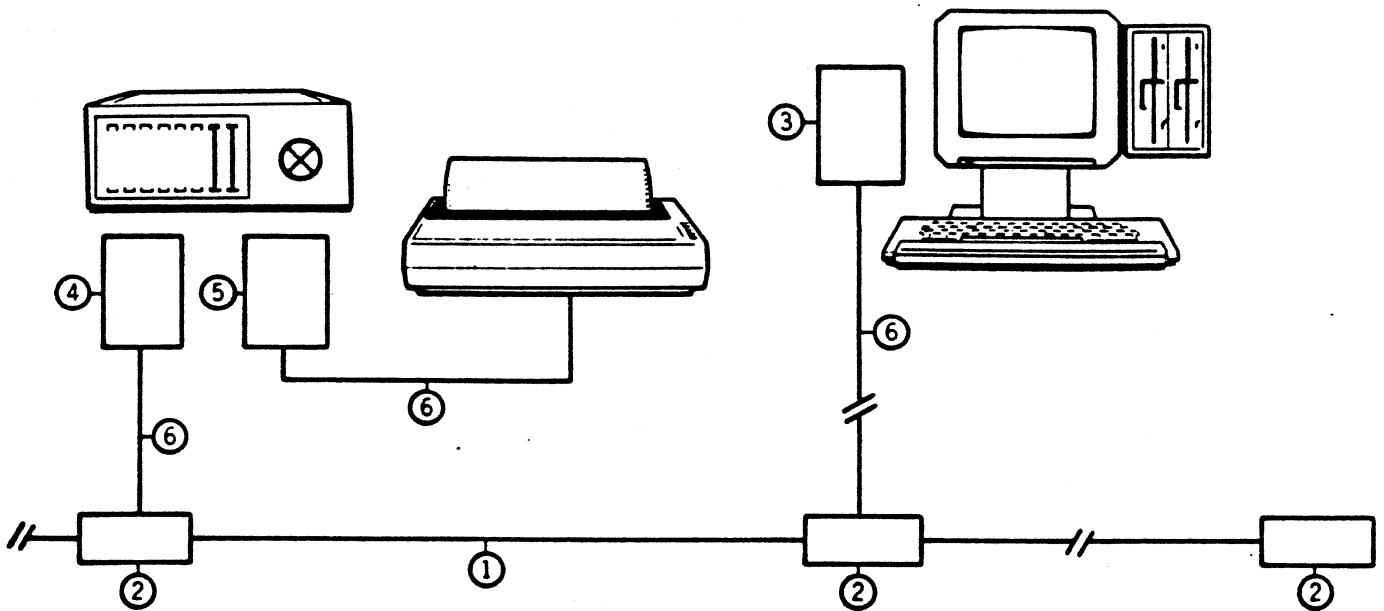
Ett LUX-NET kan ha upp till 50 linjeanslutningar. Och 32 datorer kan samtidigt arbeta på NETet. Till NET-CENTRALEN kan du ansluta centralt placerade skrivare, modem, teletexadapter, plottrar mm. Exempelvis kan två skrivare och ett modem anslutas centralt till de tre V24 portarna. Systemet klarar av att administrera upp till fyra olika skrivare samtidigt. Följande typer kan anslutas till centralen:

Typ av skrivare	Antal	Anslutning	Extrakort
Serieskrivare	2 st	1005-kortet	-
Serieskrivare	2 st	4118-kort	Ja
Parallellskrivare	1 st	Centronic	Ja
Skrivare med SPI snitt	1 st	SPI-kort	Ja

De fyra aktiva skrivarna i NETet adresseras med RP0:, RP1:, RP2: eller RP3:.

Till varje dator i systemet kan du lokalt ansluta flexskivminnen, massminnen, skrivare och modem. Varje dator kan med andra ord arbeta som ett självständigt system.

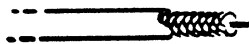
## 2.5 LUX-NET uppbyggnad



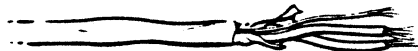
- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| ① LINJEKABEL      | ④ KOMMUNIKATIONSKORT   |
| ② LINJEANSLUTNING | ⑤ CENTRALPROCESSORKORT |
| ③ NODKORT         | ⑥ KABLAR               |

Linjekabeln kan vara av två olika typer, tvinnad parkabel eller koaxialkabel. Tvinnad parkabel är billigare än koaxialkabel, men kan endast användas då linjen är kortare än 500 meter. Är linjen längre än 500 meter skall koaxialkabel användas. Max rekommenderad längd är 1000 meter.

Linjekabel



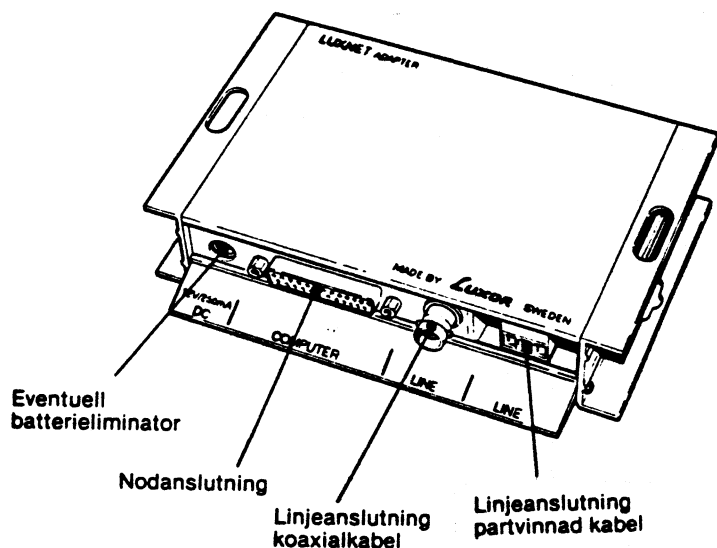
Koaxialkabel



Tvinnad parkabel

Linjeanslutningar monteras längs med linjen där man vill kunna ansluta en dator. Anslutningen är gjord för väggmontage. En linje kan ha ända upp till 50 linjeanslutningar. För att ta bort elektrostatiske störningar så är linjeanslutningen galvaniskt isolerad. Detta med hjälp av en transformator. Anslutningarna från linjeanslutningen till linjen och nodkortet är RS 422 (V11). Om nodkortet ansluts direkt till datorns lediga kortplats i ABC 800 eller ABC 806, ska en batterieliminatör med utspänningen + 12 V användas. Denna placeras då i linjeanslutningens batterianslutning.

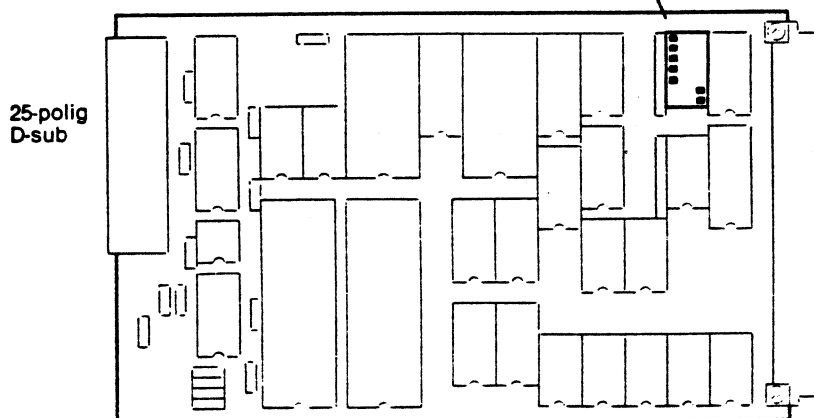
Linjeanslutning



Nodkortet innehåller drivrutiner för trafiken på linjen samt minne (8 Kbyte) för delar av operativsystemet. Varje nodkort placeras i datorns kortplatser eller om där är fullt, i en ansluten expansionslåda. På varje nodkort som levereras finns ett unikt id-nummer. Detta gör att systemet kan hålla reda på vilken nod som ett visst meddelande tillhör. Observera att MENYO håller reda på vilken konfiguration som tillhör ett visst nodkort. Om konfigurationen ändras så måste parametrarna i MENYO även ändras. (Se kapitel 4) Nodkortet ansluts till valfri dator ur ABC 800 familjen.

Nodkort

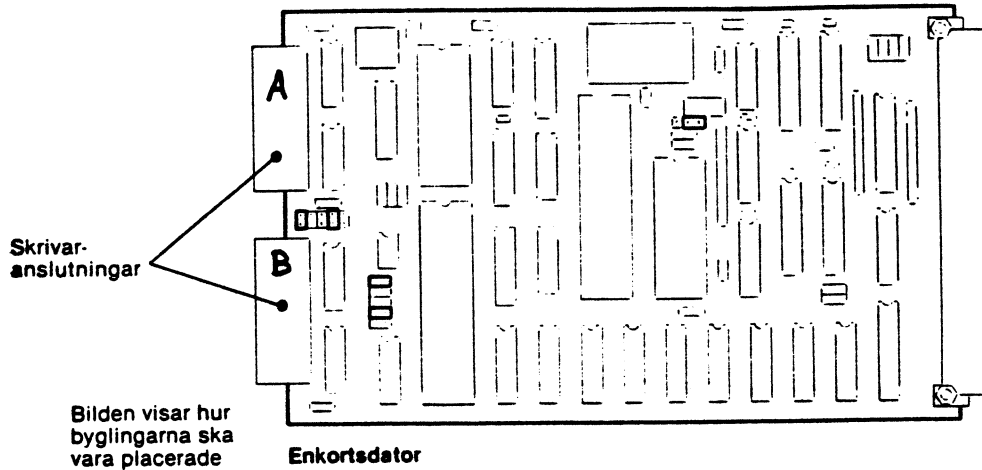
Bilden visar hur DIP-omkopplarna ska vara placerade





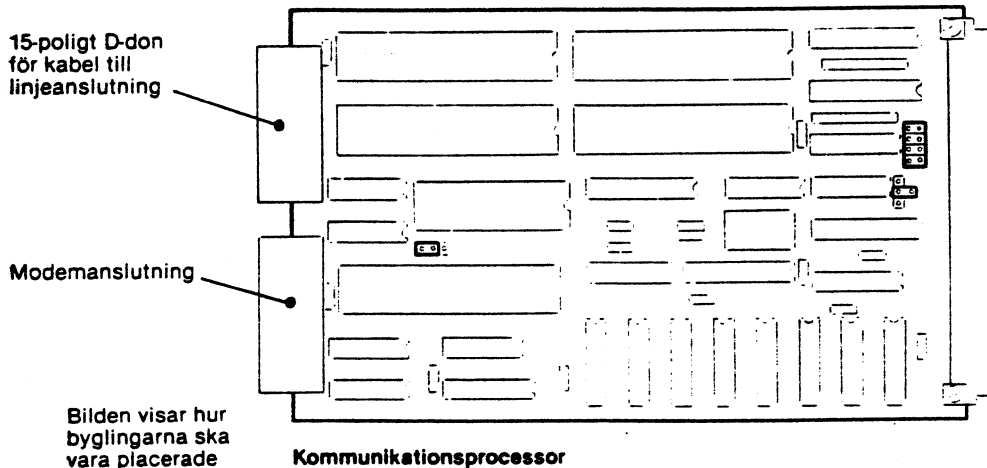
Centralprocessor 1005 har hand om I/O, dvs organisationen, handhavandet och trafiken till de minnen och skrivare som är anslutna till NET-CENTRALEN. Centralprocessorn arbetar också tillsammans med kommunikationsprocessorn 4004, när det gäller trafiken på linjen. Centralprocessorn utnyttjar vetskapen om respektive nodkorts unika identitet. Dessutom finns två V24 portar för anslutning av centralt placerade skrivare mm.

Central-processor



Kommunikationsprocessorn 4004 har hand om trafiken mellan NET-CENTRALEN och linjen. Kortet innehåller sändnings- och mottagningsbuffertar, samt kretsar för att möjliggöra DMA, Direkt Minnes Access (Se säljhandbok 2). Dessutom finns två stycken RS 232 utgångar. Den ena för anslutning av linjeanslutning och den andra för centralt modem. Med ett centralt modem kan samtliga konton kommunicera synkront över linjen med andra externa datorer.

Kommunikationsprocessor

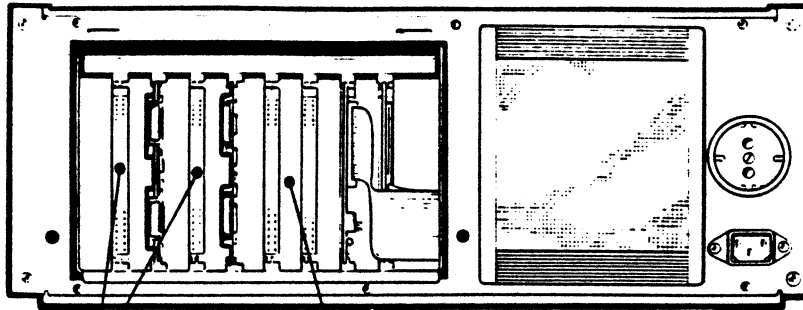


Till LUX-NET finns förutom Linjekabeln ett flertal andra anslutningskablar. Se stödformulär kapitel 2.6

NET-CENTRALen skall innehålla ett massminne för central lagring, en expansionslåda för olika kort, ett kommunikationsprocessorkort 4004 och ett centralprocessorkort 1005. Samt helst en diskettstation för enkel administration av systemet. ABC 850 är ett exempel på en NET-CENTRAL dit du bara ansluter 4004 och 1005 kortet.

NET-CENTRAL

Skivminne  
ABC 850



Lediga kortplatser      Expansionslåda

## 2.6 Stödformulär

Följande delkomponenter ingår i ett LUX-NET koncept:

Benämning	Anmärkning	Artikelnr.
LUX-NET CENTRAL	Kommunikationskort 4004 Processorkort 1005 Linjeanslutning KOM-Linjekabel Systemdiskett	230 8460-01
LUX-NET NOD	NOD-Kort Linjeanslutning NOD-Linjekabel	230 8462-01
DOS-PROM	ABC 802 ABC 800/806	64 90369-01 (P) 64 00370-01 (P)
BATTERIELIMINATOR	För 800/806	210 0039-01 (P)
NET-CENTRAL	Ex. ABC 850	
LINJEKABEL	Koaxial / meter Parkabel / meter	90 10260-11 (P) 90 10017-04 (P)
BNC KONTAKT	åtgår 2 st/lokal dator	43 16791-01 (P)
BNC T-KORS	åtgår 1 st/lokal dator	43 40162-01 (P)
EXTRA KOPPLINGSPLINT	3 polig	55 60020-01 (P)
SKRIVARKABEL	Till 1005/4118 (EPSON)	43 71844-01 (P)
MODEMKABEL	Till 4004	43 71843-01 (P)
NOD-LINJEKABEL	extra 5m extra 15m	43 71780-02 (P) 43 71780-03 (P)
RESISTANS	Byta till nytt Parallellt med gammalt	61 29258-01 (P) 61 29259-01 (P)

(P) Finns på Luxor Parts.

## 2.7 Operativsystemet

I ABC 800 består operativsystemet av två delar. Dels operativfunktioner i BASIC-interpretatorn och dels DOS som hanterar skivenheterna och nätverksfunktionen i LUX-NET.

Operativsystemets uppgift är att vara en länk mellan applikationsprogrammen och hårdvaran. Nedan visas några typiska uppgifter som operativsystemet handhar:

- o tar emot kommandon från tangentbordet och tolkar dem
- o laddar in program och kör dem
- o uppdaterar information som lagrats på sekundärminnen
- o erbjuder rutiner för utskrift på skrivare

Dessa rutiner behöver inte användaren själv utföra varje gång ett program körs, eftersom de redan finns inbyggda i systemet. Ett program behöver t ex inte hålla reda på exakt var på skivan dess datafiler finns lagrade. Detta håller operativsystemet reda på.

Kommunikation med yttre enheter sker genom användandet av logiska enheter. Dessa logiska enheter kan sägas vara tänkta enheter som sedan operativprogrammet översätter till fysiska enheter.

## 2.8 Systemadministratör (SA)

I ett fleranvändarsystem av NETverkstyp krävs en ny funktion. En systemadministratör (SA) eller sk "superuser" funktion. Endast SA har tillgång till viktiga systemrutiner i MENYO. (Se kapitel 4 och 5)

Systemadministratören skall ansvara för att nya konton(användare) skapas och att privilegier delas ut. Att filuppläggnigen är riktig, att inga onödiga konton är inloggade. I funktionen ingår också att ansvara för backuptagnigar, installation av nya program och för NET- och skivstrukturen. SA

När en ny användare kopplar in sig fysiskt på NETet måste användaren ha tilldelats ett konto samt ett lösenord som ger tillgång till detta. SA  
Det är viktigt att alla förstår att hela systemet och dess funktion hänger på SA. Följande kapitel redogör för teorin och inte de praktiska handhavandet av systemfunktionerna i MENYO. Dessa behandlas utförligt i kapitel 5.

### Gruppering och nivåer av privilegier

SA skall dela ut privilegier. Det finns två olika typer av privilegier: Privilegier

- \* Konton
- \* Filer/bibliotek

Konton har följande gruppering:

- |                  |        |
|------------------|--------|
| * ÄGARE (Owner)  | ÄGARE  |
| * GRUPP (Group)  | GRUPP  |
| * ÖVRIGA (Other) | ÖVRIGA |

- o ÄGARE : Endast den som har lösenordet till kontot kan använda det.
- o GRUPP : Kontot kopplas till en grupp där alla i gruppen kan ha tillgång till varandras filer/bibliotek.
- o ÖVRIGA: De som inte ingår i ovan

På fil och biblioteksnivån har SA möjlighet att ge varje konto olika läs- och skrivskydd, dvs accesprivilegier.

\* SKRIV  
\* LÄS  
\* SKRIV/LÄS

SKRIV  
LÄS  
SKRIV/LÄS

- o SKRIV : På filen/biblioteket får endast skrivning ske.
- o LÄS : Filen/biblioteket kan endast läsas.
- o SKRIV/LÄS : Både skrivning och läsning av filen/biblioteket är tillåten.

Till varje användargruppering (Ägare, Grupp, Övriga) kan man välja läs/skriv, skriv eller läs.

Exempel på koppling av läs/skriv val till användargrupp:

Fil	Ägare	Grupp	Övriga
Fil 1	LS	L	L
Fil 2	LS	LS	L
Fil 3	LS	-	-

- Fil 1: Ägare till filen har rätt att både läsa och skriva. Grupp och Övriga kan endast läsa.  
 Fil 2: Ägaren samt de som tillhör Gruppen kan både läsa och skriva. Övriga har endast rätt att läsa.  
 Fil 3: Endast ägaren har rätt till filen . Han har möjlighet till att både läsa och skriva.

Observera att om någon obehörig försöker komma åt en fil så svarar systemet med en felkod (39/40).

## 2.9 Funktion och biblioteksstruktur

Fil/biblioteksuppläggning är ett område som kräver extra aktsamhet ifrån SAs sida. För att SA skall kunna administrera sitt system är det viktigt att känna systemets uppbyggnad. Följande rader är en kortfattad redogörelse över systemets funktion och biblioteksstruktur. Med funktion menar vi hur systemet arbetar och med biblioteksstruktur hur olika filer/bibliotek organiseras på massminena.

Fil/biblioteksupplägg.

### FUNKTION

I enanvändarsystem typ ett ABC 800 system finns en logisk enhet, UFD:.

Enanvändarsystem.

-UFD: User File Directory, är den enhet där man lägger program och datafiler samt vägbeskrivningen till UFD: på nästa nivå.

I fleranvändarsystem LUX-NET finns fyra logiska enheter, MFD:, PFD:, UFD: och LFD:.

LUX-NET

-MFD: Master File Directory, är den enhet som ("scannar") läser av alla fysiska enheter, dvs någon av de minnesenheter som finns anslutna till systemet. MFD: innehåller dessutom en vägbeskrivning till den första UFD: nivån.

-PFD: Program File Directory, är där du lägger dina program.

-UFD: User File Directory, är där du lägger de data som skall bearbetas av din program.

-LFD: Login File Directory, är den enhet som är kontots loginbibliotek. Kontona kopplas automatiskt till sitt bibliotek vid inloggning. Loginbiblioteket läggs upp av systemadministratören för varje enskilt konto.

### Anmärkning:

En logisk enhet är hela eller delar av en eller flera fysiska enheter. Den är till för att konton skall slippa hålla reda på vilka fysiska enheter som finns i systemet, samt var "hans" filer ligger fysiskt.

Funktionen, dvs Arbetsgången, i systemet kan beskrivas med hjälp av en "tänkt" telefonväxel av den gamla "sladdtypen".

Telefonväxel

Telefonväxeln är MFD:, det vill säga den enhet som administrerar och styr verksamheten. I telefonväxeln finns ett antal rörliga sladdar med olika betydelse.

Växeln har tre typer av sladdar PFD:, UFD: och LFD:. När en abonnent ringer upp växeln kopplas LFD:- sladden direkt till kontots logginbibliotek. Därefter kopplas PFD:-sladden till önskat programpaket (användaren har angett detta genom val i MENYO). Det står nu användaren fritt att genom val i rutinen \* 2 Underbibliotek \* bestämma vilka data som programmet skall arbeta med. Om den applikation som valts har ett fastlagt databibliotek så kopplas UFD:-sladden dit då den väljs i MENYO.

Skulle användaren vilja spara data på ett speciellt bibliotek under logginbiblioteket så flyttar han UFD: sladden genom att gå in på rutinen \* 2 Underbibliotek \* under systemrutiner i MENYO.

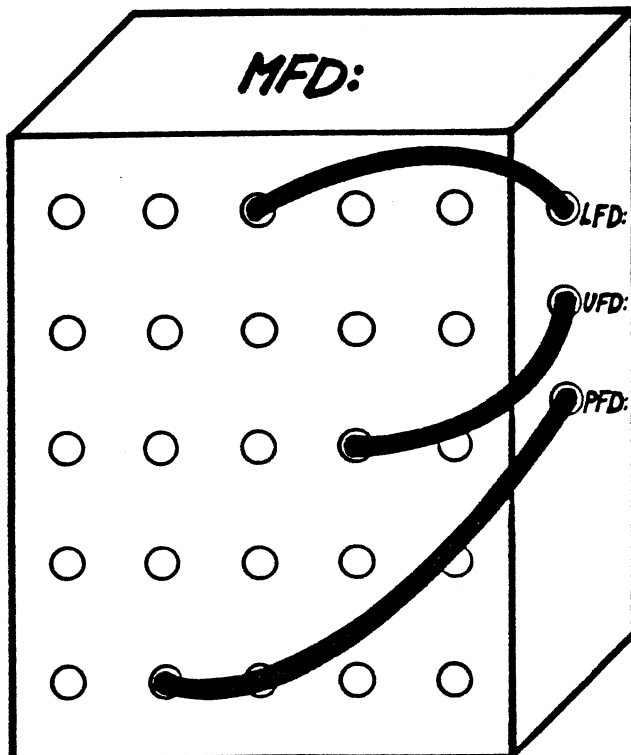
Speciellt bibliotek

Observera att om man vill använda samma data i flera olika applikationer så måste UFD:-sladden vara kopplad till LFD:.

Samma data

Vill användaren byta applikationspaket kopplas PFD:-sladden om efter det att ett nytt val gjorts i MENYO. O.s.v..

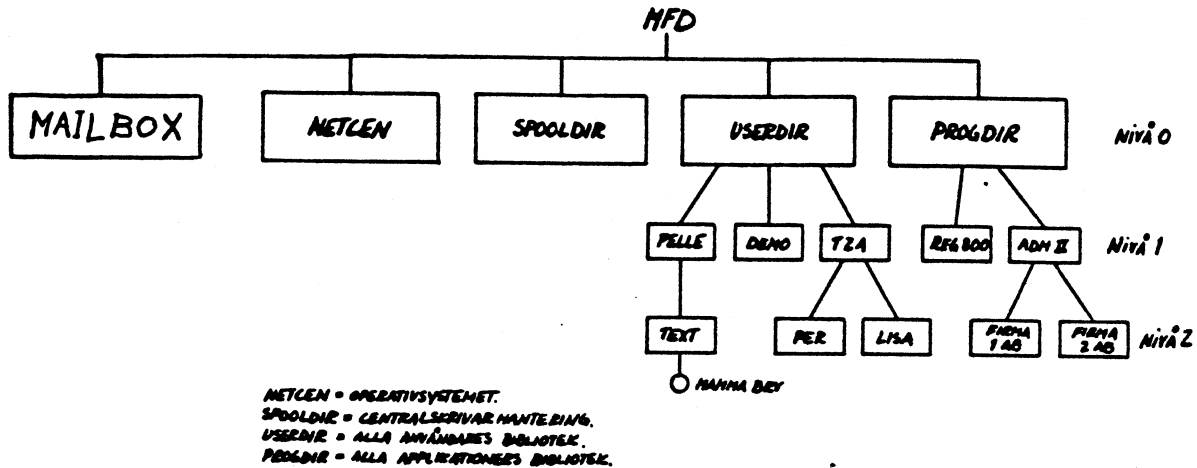
Följande figurer visar hur systemet fungerar:





## BIBLIOTEKSSTRUKTUR

För att LUX-NET skall fungera bra skall systemet ha en ordnad biblioteksstruktur på centrala (och lokala) massminnen. I LUX-NET kan varje bibliotek maximalt bestå av 256 filer. I MFD max 254 filer/bibliotek. I följande figur visar vi den struktur som rekommenderas.



NETLEN biblioteket innehåller LUX-NETs operativsystem samt filer som tillhör systemadministratören (Se kapitel 4)

SPOOLDIR biblioteket innehåller filer som behövs för den centrala skrivarhanteringen. (Se kapitel 4)

USERDIR biblioteket skall innehålla alla kontons bibliotek.

PROGDIR biblioteket skall innehålla ett(eller flera) bibliotek för applikationsprogramvaran. Observera att MENYO endast stöder bibliotek som ligger på nivå 1 eller högre, samt att databibliotek måste ligga minst på nivå 1.

MAILBOX biblioteket lagrar alla meddelanden som skickas mellan de olika kontona.

Regler för skivstrukturen:

- o På nivå 0 ligger MENYO med systemrutiner.
- o På nivå 1 skall alla standardapplikationer ligga.
- o På nivå 2 skall alla konton ligga.
- o På nivå 3 kan konton lägga privata bibliotek.

Egenutvecklade applikationer kan läggas godtyckligt på nivå 1, eller 1.

## 2.10 Krav på programvaran

För att kunna erbjuda användarvänlig programvara måste man konsekvent följa en standard. Luxor Datorers standard följer MENYO-filosofin. För att SA skall kunna administrera sitt system måste han känna till delar av denna filosofis regler.

När det gäller filer är regeln att alla som börjar på X, Y eller Z är reserverade.

X - står för systemrutiner  
Y - står för applikationer  
Z - står för hjälpmedel

Den som tidigare arbetat med Luxorsystem känner väl till ISAM. Ett filhanteringssystem som har förbättrats i det nya systemet. Först i varje fil ligger en postbeskrivning enligt en fastställd norm. Detta är gjort för att förenkla flyttning och bearbetning av data. Kombinationen av filhanteringen i ISAM med en fastställd postbeskrivning benäms LISAM eller LUXOR INDEXED SEQUENTIAL ACCESS METHOD.

ISAM

LISAM

Under körningen av ett program skapas ofta temporära filer. Dessa tas automatiskt bort efter körningens slut.

Temporära filer

I enanvändarsystem är detta inget problem. Men i NET-miljö måste man se upp så att två konton som kör samma applikation inte kolliderar med sina respektive temporära filer. Detta inträffar om applikationen har ett fast namn för temporära filer, exempelvis SLASK.DAT.

NET-miljö

För att undvika kollision har samtliga temporära filer extensionen .TMP. Dessutom börjar filnamNET med prefixet ZT följt av terminalnumret hexadecimalt och en bokstav.

Kollision

I NET-miljö tilldelas varje terminal ett unikt id-nummer. Detta id-nummer är mellan 1 - 99999 och konverteras med en funktion till ett fem positioner långt hexadecimalt tal. För att programmet skall kunna skapa flera temporära filer till ett id-nummer läggs en bokstav till efter det hexadecimala talet. Första bokstaven ska vara G för att inte blandas med HEX-kod.

Exempel: Användarterminalen med id-nummret 75 ger HEX-koden 4B. De temporära filer som läggs upp heter följande:

Första fil: ZT0004BG.TMP  
Andra fil : ZT0004BH.TMP  
Tredje fil: ZT0004BI.TMP

Det som varit svårigheten med att skapa ett operativsystem för NET har, som vi tidigare nämnt varit problemet med fillåsning. I LUX-NET finns tre typer av nivåer för låsning av filer.

Fillåsning

- \* Postnivå
- \* Filnivå
- \* Systemnivå

För att inte användare skall kunna förstöra data genom att fillåsningen satts ur spel måste låsningen ske på rätt sätt och i rätt ögonblick.

En låsning på postnivå innebär att inga andra konton får tillgång till den aktuella posten då den är upptagen. Övriga poster i filen är åtkomliga. Observera att detta kan ställa till problem om data i olika poster är beroende av varandra och relaterade till varandra i ett visst ögonblick. Vid låsning på filnivå är man säkrare då alla poster i filerna är avskurna från andra konton. Låsning på systemnivå är aktuellt då SA vill vara ensam i systemet.

## 2.11 Regler och rekommendationer

Följande regler/rekommendationer gäller för Systemadministratören.

Regler/  
Rekommendationer

Om ett konto har loggat in och sedan lämnat sin enhet utan att logga ur kan SA logga ur. Då ett NET kan ha 50 linjeanslutningar men endast 32 stycken får belasta NETet samtidigt är detta extra viktigt i stora NET.

Systemets fysiska skötsel samt anslutningen av periferienheter ingår också i SAs uppgifter. Ett tips är att SA sätter upp en lista som redogör för de olika enheternas namn (device) enligt följande:

### Fysiska enheter

Benämning	Enhet	Anmärkning
Massminne	HDx:	ABC 850
Stor flexskiveenhet 8"	SFx:	ABC 838
Mini flexskiveenhet 5 1/4"	MFx:	ABC 832, 834
Mini flexskiveenhet äldre	MOx:	ABC 830

x = 0-3, Centralen har alltid 0 och 1, lokala enheter 2 eller 3. Observera att om enhet utlämnas söks de lokala enheterna först igenom.

Här är en lista på SA's arbetsuppgifter:

- \* Starta och stanna systemet.
- \* Initiera centrala skrivare.
- \* Uppdatera central kalender.
- \* Skapa/ändra/radera konton och grupper.
- \* Installera/ta bort applikationsprogram.
- \* Radera systemet från "gamla" filer.
- \* Logga ut konton som har "glömt" det.
- \* Ansvarar för BACKUP tagning enligt ett uppgjort schema.
- \* Har TOTAL ansvaret för driften.
- \* Var sparsam med privilegiet SKRIV. Ställ alltid frågan: Är det verkligen nödvändigt att Gruppen eller Andra behöver kunna skriva på filen?
- \* Kräv att användarna anger filernas status. D.v.s hur länge de skall ligga kvar i systemet.

## 2.12 Tekniska data

### Grunddata

Antal användare : 32 stycken (samtidiga)  
 Antal anslutningar : 50 stycken  
 Överföringshastighet: 500 Kbit/s  
 NET struktur : BussNET  
 Styrmetod : CSMA  
 Blockstorlek : 128 byte

### Linjekabel

Längd : 1000 meter (Koaxial) 75 Ohm  
           500 meter (Partvinnad)  
 Min partvinning : 30 varv/meter  
 Max dämpning : 2 db/100 meter  
 Max avstånd linje  
 till nod : 50 meter

### Nodkort

Processor : Z80A (CPU)  
           Z80A (SIO)  
 Minne RAM : 8 Kbyte  
 Minne RAM : NV 9306  
 Anslutning : RS 422 (V11)

### Linjeanslutning

Kodare/avkodare : Manchester II  
 Galvanisk isolation : Transformator (elimineras elektrostatiske störningar)  
 Anslutning mot nod : RS 422 (V11)  
 Anslutning mot linje: RS 422 (V11)  
 Terminering : Genom bygling i linjeanslutningen  
 Känslighet : 0.5 p-p  
 Effektförbrukning : 3 W  
 Anmärkning : Slumpgenerator

## NET CENTRAL

## Centralprocessor 1005

Processor : Z 80A (CPU)  
          : Z 80A (SIO)  
Minne DRAM : 64 Kbyte  
      PROM : Boot  
      NV-RAM : 9306  
Anslutning : RS 232 (2 st,en för central printer)  
Anmärkning : CMOS-kalender

## Kommunikationsprocessor 4004

Processor : Z80A (CPU)  
          : Z80A (SIO)  
          : Z80A (DMA, 2 stycken)  
          : Z80A (PIO)  
Minne DRAM : 64 Kbyte  
                                  modem)  
Anmärkning : För anslutning mellan RS 232 och linjen  
            krävs en speciell kabel, max 1.5 meter lång.

### 3. Installation LUX-NET



### 3.1 Installationsanvisningar

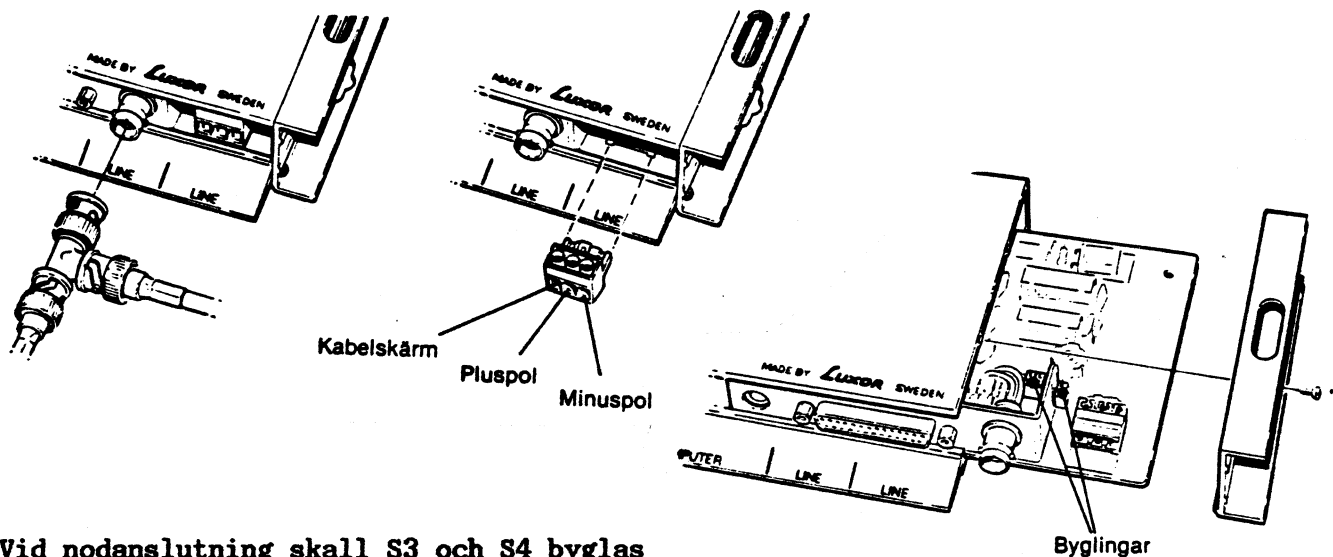
Följande anvisningar gäller för installation av hårdvaran till LUX-NET. För installation och administration av systemets mjukvara se kapitel 4 och 5.

1. Studera lokalerna och dra linjekabeln så att den aldrig är längre än 50 meter ifrån det ställe där du kan tänkas vilja ansluta en terminal. Kom ihåg att linjekabeln skall dras i en obruten linje. Inga T förgreningar är tillåtna.

Observera att du skall undvika att placera linjekabeln i närheten av starka störfält, exempelvis kabelstegar.

Bestäm var NET-CENTRALen skall placeras. Den får inte vara längre än 2.5 m ifrån avsedd linjeanslutning. Gör plats för eventuella modem, skrivare, plottrar, massminnen och övrig extern utrustning.

2. Skruva fast lämpligt antal (<51) linjeanslutningar på väggen längs med linjekabeln och anslut dessa. I ändarna på linjekabeln sätter du två linjeanslutningar som byglas om så att de fungerar som termineringar. Givetvis går det bra att ansluta datorer även till dessa. Är linjen en partvinnad kabel ansluts denna till den löstagbara plinten.



Vid nodanslutning skall S3 och S4 byglas  
 Vid terminering skall S1, S3 och S4 byglas.  
 Vid anslutning av NET-CENTRAL byglas S2  
 Vid anslutning av NET-CENTRAL vid terminering skall S1 och S2 byglas.

Observera att om det skall anslutas en ABC 800 eller ABC 806 till linjeanslutningen så måste du koppla en batterieliminators till anslutningen.

3. Tag en total backup på ditt gamla system. För att massminnet skall vara klart för NET-drift måste den formateras. Gör enligt följande:

- a. Sätt in den gamla systemskivan i den inbyggda flexskiveenheten (MF0:).  
Om Meny0 för enarbetsplatssystem finns på massminnet väljer du under systemrutiner punkt 5. Formatera skivor. Och anger sedan vilken enhet som skall formateras (HD0:).
- b. När formateringen är klar tag ut den gamla systemskivan ur flexskiveenheten. Slå av systemet. (Gå till punkt 4)

4. Om du vill ansluta modem till centralprocessorkortet skall det byglas om för asynkron respektive synkron kommunikation (se figur).

Stoppa in ett Centralprocessorkort 1005 och ett Kommunikationsprocessorkort 4004 i NET-CENTRALEN (ABC 850) och anslut Kommunikationsprocessorkortet till den förutbestämda linjeanslutningen. Bestycka sedan centralen med eventuella extrakort och anslut sedan centrala skrivare, modem mm.

Vid asynkron kommunikation ska bygel S1 placeras i sitt högra läge.     
Bygelns läge vid leverans innebär synkron kommunikation.

5. Dra en kabel mellan nodkortet och linjeanslutningen (<51 meter). Även denna kabel skall dras så att den inte störs av starka fält. Nodkortet ansluts sedan till respektive dators expansionsplatser eller till en extra expansionslåda. Kabeln för anslutning mellan noden och linjeanslutningen finns i standardlängderna 5 och 15 meter. Kan skarvas upp till 50 meter.

6. Anslut nu de lokala enheterna. Börja med att fylla i följande checklista för varje lokal enhet:

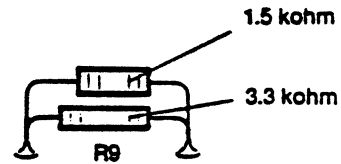
ÄGARE :..... TERMINAL NAMN :.....  
 DATOR :..... TANGENTBORD/MUS :.....  
 SKRIVARE: PR :..... STYRKOD :.....  
           V24 :..... STYRKOD :.....  
 INTERNMINNEN :.....

- a. Den dator som ansluts måste ha ett prom som har följande nummer.

Dator	Märkning på PROM
ABC 800/806	ABC66LN
ABC 802	ABC32LN

- b. Har du en äldre version av ABC 800 eller ABC 806 skall du kontrollera att motståndet R9 har resistansen 1 Kohm. Är resistansen 3.3 Kohm parallellkoppla ett 1.5 Kohms motstånd. Se fig.

Färgmärkning på motstånd	
Resistans	Färgmärkning
1 kohm	brun — svart — röd
1.5 kohm	brun — grön — röd
3.3 kohm	orange — orange — röd



- c. Om lokala minnesenheter skall anslutas måste nodkortet placeras i en lokalt ansluten expansionsenhet av typen ABC 890. Det går ej med någon äldre expansionsenhet. Även busskabeln måste vara av den senaste tyenp. Om du inte använder en expansionsenhet, anslut nodkortet direkt i datorn.
- d. Till de linjeanslutningar som ABC 800 eller ABC 806 är anslutna, kopplar du till extra batterieliminatör.  
( Detta behövs ej vid expansionsenhet )
7. Nu är det dags att starta upp systemprogramvaran till LUX-NET.
- a. Stoppa in distributionsdisketten för LUX-NET i centralens flexskiveenhet(MF0:). Slå på systemet, och iakttag följande:
- o Kontrollera att indikeringslampan på kontrollkortet som är anslutet på baksidan av NET-CENTRALEN blinkar. Efter ett par sekunder skall även kommunikationskortets lampa börja blinka för att efter ytterligare en stund övergå till fast sken. Om denna procedur ej har fungerat inom en minut dra ut centralprocessorkortet och sätt in det igen. Detta gör att systemet startar upp.

o Gå till lokalt ansluten datorenhet och om bildskärmen inte visar något gör reset. Om det fortfarande inget händer skriv:  
RUN MFO:XSMENUO

o Nu kommer behörighetsfrågor upp på skärmen och du svarar enligt följande:

Konto: SA

Lösenord:SA

o Efter detta kommer du in i huvudmenyn i MENYO. Välj 7 Systemfunktioner och gå till sidan tre. Välj 4 Central formatering, formatera centralenheten (HDO:). Därefter gå till sidan två och välj 3 Installera Luxor program. Systemprogramvaran för LUX-NET kopieras från distributionsdisketten till önskad enhet(HDO:).

o Systemprogramvaran är nu installerad. Ta ur distributionsdisketten.

o Slå av NET-CENTRALEN och slå på igen. Nu dras hela systemet igång.

o Gå till lokal dator tryck reset och logga in som SA/SA samt gå igenom följande Systemfunktioner i MENYO:

5 Central kalender  
6 Skrivvarhantering  
2 Skapa/Ändra konto/Grupper

Se kapitel 5

OBS! Ställ om lösenord från SA till något annat.

# Installation av systemskiva LUXNET

<b>Observera!</b> <i>Det här dokumentet är endast för personer som är kunniga om och vana med LUXNET-produkter.</i>
---

## 1 Installation på ett befintligt LUXNET-system

*Detta är en anvisning för installation av systemskiva på ett befintligt LUXNET.*

- 1 Logga in som SA (Systemadministratör).
- 2 Kontrollera att inte några andra finns inloggade.
- 3 Sätt i systemskivan i skivenheten. Om skivan sätts i den centrala skivenheten välj i Meny0 Byt skivor i centralen för att aktivera enheten.
- 4 Välj Installera Luxorprogram i Meny0.
- 5 Efter installationen återstarta centralen för att ladda in den nya systemprogramvaran.
- 6 Kontrollera att titelsida och initiering för central skrivare stämmer.
- 7 Installationen klar.

## 2 Installation på en ny ABC850 eller motsvarande

*Så här installeras systemskivan på en ny ABC850 eller motsvarande skivenhet.*

1 Se till att centralprocessorn 1005 sitter i samma buss som kommunikationsprocessorn 4004 och styrkortet för Winchester och flexskiva, t ex i bakplan på ABC850.

Kommunikationsprocessorn ska vara ansluten till LUXNET-linjen och det måste finnas minst en ABC800-dator ansluten via nodkort och linjeanslutning.

2 Sätt systemskivan i den centrala MF0: och gör RESET på centralprocessorn. Den kommer då att läsa på MF0: ett par omgångar. När den har slutat läsa ska selectlampan på kommunikationsprocessorn lysa.

3 Gör RESET på ABC800-datorn. En kort skivåtkomst sker på HD0: och sedan ska ABC800-datorn snabbt komma tillbaka med systemets prompt:

ABC800

(ex. för ABC800)

—

4 Skriv kommandot:

**RUN MF0:XSMENU0**

Programmet laddas och frågar efter konto och lösenord. Svara SA båda frågorna. Den första menyn kommer då fram.

5 Nu är det lämpligt att initiera filsystemet på HD0:. Gå till sidan 1 i systemfunktioner och välj **Formatera skivor**. Välj endast test då det ej är nödvändigt att formatera enheten. Om det finns flera HDx:-enheter på Winchestern gör samma sak med dem.

6 Efter initieringen av Winchestern välj **Installera Luxorprogram** i Meny0.

Svara MF0: på frågan om enheten och HD0: på frågan om enhet att installera på.

7 När installationen är klar måste centralen återstartas.

8 Kontrollera att titelsida och initering för central skrivare stämmer.

9 Installationen klar.

April 1986

**Systemprogramhandbok**

Medsända sidor är nya och skall sättas in i systemprogramhandboken, placera sidorna sist under flik 4.

Vänliga Hälsningar

Programdistribution

## 4.17 Installation av flera kommunikationskort

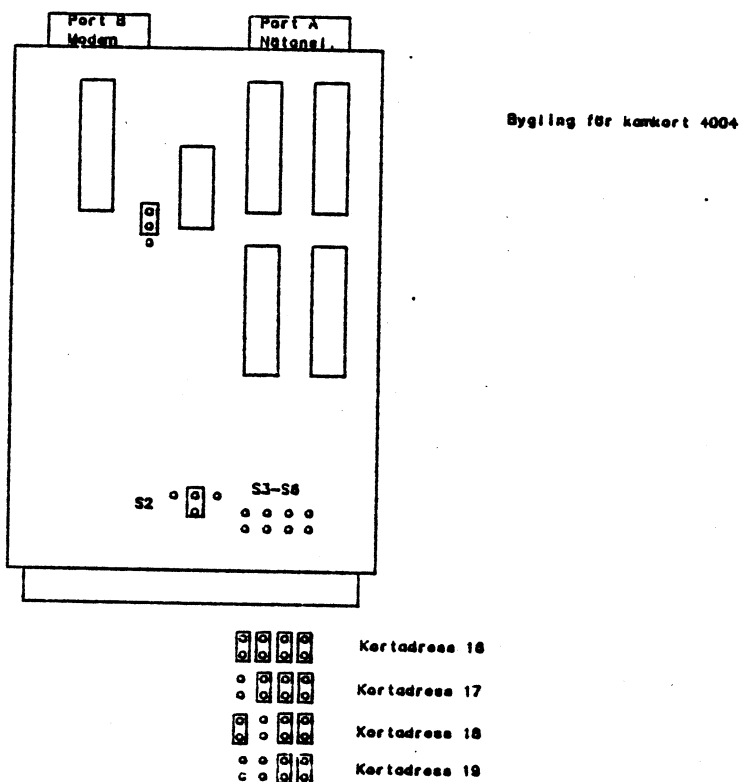
I Luxnetcentralen finns alltid minst ett kommunikationskort, eftersom det fungerar som nod till Luxnetcentralen. Kommunikationskortet har två stycken 15 poliga kontakter, med V24 gränssnitt. Den ena Port A används alltid för anslutning till nätet via linjeanslutningen, medan den andra Port B används för annan kommunikation, synkron eller asynkron.

Om bara en kommunikationslinje ska användas behövs inte något göras med kom.kortet, utan det är bara att ansluta det modem som ska användas.

Om fler linjer ska användas måste det installeras ett kommunikationskort för varje linje och varje kort måste ansluta Port A till nätet via en linjeanslutning.

När fler kort ansluts till en Luxnetcentral måste dessa ges olika kortadresser, det första kortet har adress 16, nästa ska ha adress 17 osv. Maximalt 4 kort kan anslutas till en Luxnetcentral.

Byglingen för de olika adresserna görs enligt bilden nedan. Det är bara dessa byglingar som behöver ändras på kommunikationskortet.



Korten sätts i expansionslådan på en ledig plats, om en expansionslåda med I/O och minnessida används ska kortet sitta på I/O sidan. För att korten ska laddas med program ska det i biblioteket NETCEN finnas programfiler som heter följande för respektive kort:

COMPROG0.BIN,COMPAR0.BIN för första kortet  
COMPROG1.BIN,COMPAR1.BIN för andra kortet  
COMPROG2.BIN,COMPAR2.BIN för tredje kortet  
COMPROG3.BIN,COMPAR3.BIN för fjärde kortet



Laddningen av respektive fil görs vid uppstart av centralen.

Programmet *XSCOMPAR.BAC* som används för att skapa dessa filer och sätta parametrar för kom.kortet.

**Observera!** *Om en COMPROGn.BIN fil finns i biblioteket NETCEN men inget kort med det nummret finns anslutet, så kommer centralen att hänga sig vid uppstart. Om det sitter ett kom.kort i centralen som saknar filen COMPROGn.BIN, startar centralen men det kom.kortet som saknar COMPROGn.BIN fil kommer naturligtvis inte att fungera.*

Om man vid uppstart tittar på korten kan man se att laddningen fungerar genom att lysdioderna, som indikerar att kortet aktiveras, lyser i tur och ordning. När korten är laddade kommer lysdioderna att blinka snabbt.

I parametersättnings programmet väljer man vilket kort som parametrar ska bestämmas för, första kortet benäms där kort 0 nästa kort 1 osv.

*Innan centralen startas om kontrollera att alla parametrar är rätt inställda.*

## 4.17.0 Start

**Observera!** *För att kunna ändra kommunikationsparametrar eller installera kommunikationsprogram måste du vara inloggad som systemadministratör.*

När du som systemadministratör startar *XSCOMPAR.BAC* visas en huvudmeny där val av parameterändring eller installation av kommunikationsprogram kan göras.

```
■ Kommunikation Luxnet ■ Luxor Datorer AB                ■ 1986-03-18 08.21.17
-----
Systemfunktioner - för kommunikationskort 1

-> 1  Välj kommunikations kort
      2  Val av kommunikationsprogram
      3  Kommunikations parametrar
      4  Linjeparametrar
      5  Skriv parametrar till fil
      0  Avsluta

-----
Välj < siffror RETURN >1
```

Om du vill avsluta och återvända, välj alternativ 0 - Avsluta. Om Du har ändrat parametrar och inte skrivit ut dessa till parameterfilen, får du en fråga längst ner på skärmen:

Ska parametrar skrivas till fil (J/N)

Om du har ändrat parametrar måste dessa skrivas ut till parameterfilen för att bli giltiga. Tryck på J och RETURN.

Har du bara tittat på parameterinställningarna för att se vilka parametrar som är satta, behöver du inte skriva ut parametrarna. Tryck på N och RETURN.

I de efterföljande avsnitten beskrivs funktionerna för varje alternativ i menyn.

#### 4.17.1 Välj kommunikations kort.

*Det finns alltid minst ett kommunikations kort eftersom det används för att ansluta Luxnet-centralen till nätet. Det första kortet benämns kort 0 och de andra kort 1, kort 2 och kort 3. Med den här funktionen väljer man vilket kort som parametersättning eller installation ska göras för. Om det bara finns ett kom. kort i centralen behöver inte kortet väljas upp, då programmet har kort 0 som standardval.*

Så här gör du för att välja kommunikationskort:

1. Välj alternativ 1 - Välj kommunikationskort - i menyn, genom att trycka på 1 och RETURN. Därmed visas ett formulär enligt nedan på bildskärmen.
2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till föregående meny, tryck på PF1.

```
■ Kommunikation Luxnet ■ Luxor Datorer AB ■ 1986-03-18 09.14.48
-----
Systemfunktion - val av kommunikations kort

Ange kommunikationskort för parametersättning/installation.

Välj kort (1-4) : 1

-----
```

3. Välj vilket kort som parameterändring/installation ska göras för. Efter det att ett nummer angetts kommer programmet att titta efter om det i biblioteket NETCEN finns någon COMPROGn.BIN fil för det valda kortet, där n är det angivna nummret. Om det inte finns någon fil kommer programmet att skapa en COMP-ROGn.BIN och en COMPARN.BIN för det valda kortet. Innan programmet skapar COMPROGn.BIN filen, skriver det längst ned på skärmen ut en fråga om filen verkligen ska skapas.

Programfil för kort i saknas (ska den skapas) (J/N) J

Den COMPROGn.BIN som skapats innehåller då kommunikationsprogram för Luxnet och COMPARN.BIN är parameter fil för kommunikationsprogrammet.

**Observera!** *Om en fil skapas för ett kort som inte finns i Luxnet centralen kommer centralen inte att starta upp vid en eventuell omstart, på grund av att centralen inte kan ladda kom.kortet.*

4. När det är klart sker återgång till föregående meny. I överkant på skärmen visas vilket kort som valts.

#### 4.17.2 Val av kommunikationsprogram.

*I kommunikationskortet kan olika kombinationer av programvara installeras. Den del som sköter kommunikationen mot nätet måste alltid finnas med, men den kan kombineras med ett antal andra typer av kommunikationsprogram, t.ex. Uts 4000:s cluster program. Dessa levereras med när man köper ett kommunikations program till Luxnet, vid installationen läggs dessa i biblioteket NETCEN och har namn som t.ex. COMP-ROGU.BIN, COMPROGT.BIN.*

**Observera!** *Att den nya COMPROGn.BIN inte laddas till kom. kortet förrän vid nästa omstart av centralen.*

Så här gör du:

1. Välj alternativ 2 - Val av kommunikationsprogram - i menyn, efter en stund visas en undermeny som kan se ut lite olika beroende på vilka kommunikationsprogram som finns installerade på Luxnet-centralen.
2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till föregående meny välj alternativ 0.

```
■ Kommunikation Luxnet ■ Luxor Datorer AB ■ 1986-03-18 08.23.26
-----
Systemfunktion - val av kommunikationsprogram för kort 2

-> 1 Endast Luxnet
   2 Luxnet och UTS Cluster
   3 Luxnet, SNA/SDLC och UTS Cluster
   0 Avsluta

-----
Välj < siffra RETURN >1
```

3. Välj önskad kommunikationskombination, och valt kommunikationsprogram kommer att kopieras till COMPROGn.BIN.

De olika menyvalen gäller följande:

#### 1 Endast Luxnet

Kommunikationsprogram för Luxnetkommunikation kommer att skrivas till COMPROGn.BIN, port B används för Luxnet anslutning och port A används ej.

#### 2 Luxnet och UTS Cluster

Kommunikationsprogram för Luxnetkommunikation och UTS cluster kommer att skrivas till COMPROGn.BIN, port B används för Luxnetanslutning och port A används för UTS 4000 kommunikation via modem.

#### 3 Luxnet, SNA/SDLC och UTS Cluster

Kommunikationsprogram för Luxnetkommunikation och både SNA/SDLC och UTS cluster kommer att skrivas till COMPROGn.BIN, port B används för Luxnetanslutning och port A används för både UTS4000 kommunikation och SNA/SDLC kommunikation. Den här kombinationen är endast praktiskt användbar när både UTS och SNA/SDLC kommunikationen går via ett DCE-X modem och är av typen X21 Short hold mode.

4. När installationen är klar välj alternativ 0 - Avsluta - för återgång till föregående meny.

### 4.17.3 Kommunikationsparametrar.

*Val av kommunikationsparametrar ska göras efter det att önskat kommunikationsprogram har valts under alternativ 2 eller när man vill ändra på parametrar för tidigare installerad programvara.*

Så här gör du:

1. Välj alternativ 3 - Kommunikationsparametrar - i huvudmenyn, en undermeny visas då på skärmen. Menyns utseende är beroende av vilken typ av kommunikationsprogram som finns i COMPROGn.BIN filen, i det här fallet är det Luxnet och UTS cluster kommunikation som finns inlagda i COMPROGn.BIN filen.
2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till föregående meny välj alternativ 0 - Avsluta.

```
■ Kommunikation Luxnet ■ Luxor Datorer AB                ■ 1986-03-18 08.31.23
-----
Systemfunktioner - val av parametrar för kommunikationsprogram i kort 1

-> 1 Namn på Luxnet central
   2 UTS Cluster parametrar
   0 Avsluta

-----
Välj ( siffror RETURN ):
```

3. Välj vilket kommunikationsprogram som du ska skriva in eller ändra parametrar för, de olika alternativen i menyn gäller följande:

**Namn på Luxnetcentral.**

Välj alternativ - Namn på Luxnetcentral - ett formulär enligt nedan kommer då att visas på skärmen.

```
■ Kommunikation Luxnet ■ Luxor Datorer AB                ■ 1986-03-18 08.33.59
-----
Systemfunktioner - namn på Luxnet central

Ange namn på Luxnet central: LUXNETCEN0

-----
```

Det som ska anges här är det symboliska hanterar namn som ABC datorerna (terminalerna) använder sig av när de vill koppla upp sig mot den filhanterare som finns i den Luxnetcentral som kom kortet laddas från.

- Observera!** Om det bara finns ett kort i centralen och du ändrar namnet, måste samma namn skrivas in i alla terminaler som ska använda den här Luxnetcentralen.

Det standardvärde som finns angivet är det namn som finns angivet i parameter filen COMPARN.BIN.

**Observera!** *Om fler kom. kort än ett finns i centralen, eller om fler Luxnet-centraler finns i nätet får måste det här namnet skilja sig från dessa i minst en position.*

Skriv in önskat namn och tryck på RETURN eller om du vill behålla standard namnet tryck bara RETURN varefter återgång till föregående meny görs.

#### **4.17.4 Linjeparameterar**

*Under linjeparametrar väljer man mellan olika typer av procedurer för kommunikationslinjen. Att ändra linjeparameterar är ej aktuellt när man installerar ytterligare ett kommunikationskort som endast skall kommunicera på Luxnet.*

#### **4.17.5 Skriv parametrar till fil.**

*När parametrar ändrats i programmet innebär det inte att dessa omedelbart blir giltiga, utan parametrarna måste först skrivas ut till parameterfilen COMPARN.BIN som sedan i sin tur måste läsas in till komkortet.*

*Inläsningen av parameterfilen till kom.kortet görs bara vid uppstart av centralen vilket innebär att centralen måste startas om efter det att parameterändringar gjorts.*

För att skriva ut inställda parametrar till fil, välj alternativ 5 - Skriv parametrar till fil - programmet skriver då ut parametrarna till COMPROGn.BIN.

För återgång välj alternativ 0 - Avsluta.

## 4.18 Byta central (XSHOST.BAC)

```
■ Meny9 ■ Luxor Datorer AB                               ■ 1986-04-03 10.56.02
-----
Systemfunktioner - Byta central                             ■ LFD: =HD0:NETCEN
-----
LUXNETEND Support ROLF11005 ROLF21005 ABC_Bernt
-----
Pf6 = Ändra           Sh+Pf6 = Nj
Pf8 = Radera         Return = Byt
-----
Pf1 = Avsluta                                               *
```

Byta central

Programmet *XSHOST.BAC* används för att byta central om flera centraler finns anslutna i LUXNET eller att uppdatera filen XSHOSTS.TXT där namnen på alla centraler finns. Vid start visas alla centralnamn på skärmen.

- |         |   |
|---------|---|
| PF1     | Används då man vill avsluta och återgå till systemmenyn |
| PF3,PF4 | Flyttar markören i sidled                               |
| PF5,PF7 | Flyttar markören uppåt och nedåt                        |

### 4.18.1 Ändra centralnamn

För att ändra ett namn i menyn flytta markören till aktuellt namn och tryck på PF6. På skärmen kommer en fråga upp:

```
Ändra xxxxxxxxxxx till: _____
(xxx... = centralnamn)
```

Ange det nya namnet på centralen och tryck på RETURN. Rutinen avbryts med PF1.

#### 4.18.2 Radera centralnamn

Ska ett namn raderas ur menyn flytta markören till aktuellt namn och tryck på PF8. På skärmen kommer en fråga upp:

Radera xxxxxxxxxxxx (j/n): -

(xx... = centralnamn)

Svara J (Ja) eller N (Nej) och tryck på RETURN.

Rutinen avbryts med PF1.

#### 4.18.3 Nytt centralnamn

Om ett nytt namn ska läggas in i menyn tryck på SHIFT+PF6.

På skärmen kommer en fråga upp:

Ny central: \_\_\_\_\_

Skriv in namnet på den nya centralen och tryck på RETURN.

Rutinen avbryts med PF1.

#### 4.18.4 Byt central

Vid byte av central flytta markören till aktuellt centralnamn och tryck på RETURN. På skärmen kommer en fråga upp:

Utloggning från xxxxxxxxxxxx (j/n): N

(xx... = namn på den central du kör mot)

Tryck bara på RETURN om du vill logga ut. N (Nej) ligger som förvalt värde.

Rutinen avbryts med PF1.



#### 4. MENYO FÖR LUX-NET (ANVÄNDARE)

- 4.0 Meny0
- 4.1 Inloggning i LUX-NET
- 4.2 Huvudmeny för LUX-NET
- 4.3 Systemfunktioner
- 4.4 Visa bibliotek
- 4.5 Underbibliotek
- 4.6 Kopiera (Backup)
- 4.7 Radera filer
- 4.8 Formatera skivor
- 4.9 Övergång till BASIC
- 4.10 Övergång till DOS
- 4.11 Reorganisera ISAM-fil
- 4.12 Ställ klockan
- 4.13 Installera Luxorprogram
- 4.14 Ändra programkatalog
- 4.15 Ändra datorparametrar
- 4.16 Exportera filer
- 4.17 Postlådan

## 4.0 Meny0

Meny0 är första steget i Luxor Datorers nya datorkoncept. En strävan efter att få en enhetlig och användarvänlig programvara i enlighet med Luxor Datorers programfilosofi.

Meny0 är avsett för användning till skivminnen typ ABC 850 i både en- och fleranvändarmiljöer.

Programsystemet är uppbyggt så att samtliga program nås ifrån en huvudmeny. Borta är alla underliga kommandon run xcxc.xx, reset, bye mm. Användaren väljer på ett begripligt sätt vad som skall göras. Luxortillverkade program läggs automatiskt in i huvudmenyn vid inläsning till systemet. Egentillverkade eller externt tillverkade program läggs genom en enkel rutin in i huvudmenyn. Allt för att användaren lätt skall veta vilka program som finns i systemet. För att starta ett specifikt program gör användaren ett sifferval i Meny0.

Från huvudmenyn kommer man med direktval till en systemmeny, Systemmeny där du med sifferval väljer bland följande rutiner:

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| * Visa bibliotek        | * Underbibliotek          |
| * Kopiera               | * Radera filer            |
| * Formatera skivor      | * Övergång till Basic     |
| * Övergång till DOS     | * Reorganisera ISAM-fil   |
| * Ställ klockan         | * Installera Luxorprogram |
| * Ändra programkatalog. | * Ändra datorparametrar   |
| * Exportera filer       | * Postlådan               |

De rutiner som tillhör Systemadministratören visas i kapitel 5. Alla Systemfunktioner blir genom Meny0 filosofen standardiserade. En förenkling både för användare och programleverantörer. Användaren känner alltid igen sig när han arbetar med sitt system. Programleverantören vet att kvaliteten ökar och att hans programvara blir användarvänlig.

De rutiner som i kapitel 4 tillhör SA markeras med en (\*).

#### 4.1 Inloggning i LUX-NET/Meny0

När du slår på den lokala ABC maskinen kommer Meny0 att starta ( Om inte tryck på RESET knappen ). Därefter kommer ett inloggningsformulär fram.

---

Meny0 Ver x.xxx

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Inloggning

Konto:

Lösenord:

---

PF1=Avbryt

---

Om fel konto eller lösenord anges kommer ett felmeddelande >Felaktig inloggning<. Om inloggning går bra kommer LUX-NET's huvudmeny upp, Meny0. Om maskinen skall användas som STAND-ALONE maskin, tryck på PF1.

## 4.2 Huvudmeny för LUX-NET

Så här kan huvudmenyn ser ut med två applikationsprogram i systemet.

---

```

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
-----
Huvudmeny                                LFD:=HDD:NETCEN
                                           UFD:=

      -> 1 ISAM-demo 800
          2 Reg 800

          7 Systemfunktioner

          0 Meny0 / Avsluta
  
```

Konto: SA  
Grupp: 65535

---

Välj ( siffror RETURN )1

---

Överst till höger på skärmen visas datum och tid. Denna klocka ställs automatiskt efter LUX-NET centralens klocka.

Därefter väljer du program genom att trycka ner motsvarande siffertangent. (En pil markerar valet på skärmen). Det program du valt startar när RETURN tangenten trycks ner. Systemfunktioner väljs alltid med nr 7.

Om systemet skulle innehålla mer än sex applikationsprogram tillkommer följande alternativ i meny:

Flera  
sidor

9 - Nästa sida (Visas ej på sista sidan)

På sidan två, tre o.s.v tillkommer även:

8 - Föregående sida (Visas ej på första sidan)

Alternativ 7 Systemfunktioner finns med på samtliga sidor.

Meny0/Avsluta används i fleranvändarsystem för att logga ur. Vid enanvändardrift avslutar man genom att först ta ut flexskivan och sedan slå av de olika enheterna.

Meny0/Av  
sluta

### 4.3 Systemfunktioner

Vid val av alternativ 7 i huvudmenyn visas systemmenyn på skärmen. Den är fastlagd Luxorstandard och består av två sidor. I de efterföljande kapitlen ges en mer detaljerad genomgång av de olika valen.

System-  
menyn

Systemmeny sidan 1(3)

---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemfunktioner

- > 1 Visa bibliotek
- 2 Underbibliotek
- 3 Kopiera (Backup)
- 4 Radera filer
- 5 Formatera skivor
- 6 Övergång till BASIC
- 7 Övergång till DOS
  
- 9 Nästa sida
- 0 Meny0

LFD:=HDD:NETCEN  
UFD:=

Konto: SA  
Grupp: 65535

---

Välj ( siffror RETURN )

---

- 1 Visa bibliotek:  
Rutin för att visa filprivilegier, ägare, antal filer, antal länkar, datum när filen skapades, storlek och filens namn från innehållet på massminnet eller flexskivan.
- 2 Underbibliotek:  
Rutin för byte till ett nytt bibliotek, byta till faderbibliotek, skapa ett nytt bibliotek, radera ett bibliotek, byta namn på ett bibliotek samt byta lösenord på ett bibliotek.
- 3 Kopiera (Backup):  
Rutin för kopiering av filer på massminnet eller flexskivan till flexskiva. Och för återkopiering från flexskiva till massminnet/flexskivan.
- 4 Radera filer:  
Rutin för radering av filer.
- 5 Formatera skivor:  
Rutin för formatering av skivor

- 6 Övergång till BASIC:  
Rutin för övergång till BASIC programmering.
- 7 Övergång till DOS:  
Rutin för övergång till DOS, operativsystemet.
- 0 Meny0: Rutin för övergång till huvudmenyn.

## Systemmeny sidan 2(3)

---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
----------------------------------	---------------------

---

## Systemfunktioner

LFD:=HDO:NETCEN

UFD:=

- > 1 Reorganisera ISAM-fil
- 2 Ställ klockan
- 3 Installera Luxorprogram
- 4 Ändra programkatalog
- 5 Ändra datorparametrar
- 6 Exportera filer
- 7 Postlådan
- 8 Föregående sida
- 9 Nästa sida
- 0 Meny0

Konto: SA  
Grupp: 65535

---

Välj ( siffra RETURN )1

---

- 1 Reorganisera ISAM-fil:  
Reorganisering och reparation av ISAM-fil samt konvertering av ISAM-fil till LISAM-fil.
- 2 Ställ klocka:  
Rutin för att ställa datum och tid på lokal dator.
- 3 Installera Luxorprogram:  
Rutin för implementering av nya Luxorprogram på massminnen.

**4 Ändra programkatalog:**

Rutin för implementering av externa- ej Luxor-program.  
Databibliotek i tre nivåer och programbibliotek i två nivåer

**5 Ändra datorparametrar:**

Rutin för inställning av systemparametrar för den lokala datorn. Där kan terminalens namn anges, typ av dator, typ av skrivare.

**6 Exportera filer:**

Rutin för att göra en länk till en annan fil, vilket innebär att en annan användare får tillgång till filen utan att fysiskt behöva kopiera filen.

**7 Postlådan:**

Rutin för att skicka ett brev till en annan användare. Det går givetvis att läsa mottagna brev.

**Systemmeny sidan 3(3)**


---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
----------------------------------	---------------------

---

Systemfunktioner

LFD:=HDO:NETCEN  
UFD:=

- ) 1 Login/logout hantering
- 2 Skapa/ändra konton/grupper
- 3 Byta skivor i centralen
- 4 Central formatering
- 5 Central kalender/version
- 6 Skrivarhantering
- 7 Parameterersättning i nodkort
- 8 Föregående sida

0 Meny0

Konto: SA  
Grupp: 65535

---

Välj ( siffra RETURN )1

---

Dessa rutiner är systemadministratörens och beskrivs utförligt i kapitel 5.

## 4.4 Visa bibliotek

När du väljer \* 1 Visa bibliotek\* kommer följande formulär upp på skärmen.

Visa  
bibliotek

---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD:=NETCEN

- 1 Skrivare
- 2 Filstatus
- 3 Sorterat
- 4 Enhet
- 5 Sökning på del av filnamn

0 Meny0/Systemrutiner

---

Välj (flera alternativ kan anges): \_\_\_\_\_

"RETURN" = Samtliga filnamn

---

Du kan fritt kombinera alla val i biblioteksrutinen och har därför alla möjligheter att få ut exakt den information du önskar. Vill du till exempel ha en utskrift på den information som finns på en speciell enhet, med filstatus och sortering, gör du följande val: 234.

Trycker du RETURN får du samtliga filer som ligger lagrade på skivan/skivorna. Filerna visas enligt följande:

RETURN



---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD:=NETCEN

Enhet: LFD:

34336 av 40928 sektorer lediga

242 av 256 biblioteksentries lediga

Privi	Länk	Ägare	Storl	Datum	Filnamn
---	sl-l-l	1 SA	95	6 Dec 11:06	COMBOT .SYS
---	sl-l-l	1 SA	62	6 Dec 11:06	COMPARO .BIN
---	sl-l-l	1 SA	59	6 Dec 11:06	COMPROGO.BIN
---	sl-l-l	1 SA	1	6 Dec 11:07	GROUP .SYS
---	sl-l-l	1 SA	31	6 Dec 11:07	ISAMOPT .CEN
---	sl-l-l	1 SA	79	6 Dec 11:07	METC .SYS
---	sl-l-l	1 SA	4	6 Dec 11:07	SENDBOOT.ABS

---

PF1=Avbryt SHIFT+PF1=Nästa enhet PF5=Upp PF7=Ned

---

Rutinen avbryts med PF1 och användaren kommer tillbaka till systemmenyn.

PF1

Vill du lista innehållet på en annan skiva, tryck SHIFT+PF1. Om det inte finns fler skivor i systemet visas systemmenyn på skärmen.

Flera en-

PF5 och PF7 används för att bläddra i en lista som är för stor för skärmen.

Bläddra

Vid val \*1 Skrivare \* startas automatiskt en utskrift med samma utseende som föregående skärmbild (vid RETURN). Innehållet listas också enligt ovan. Vill du spara hela innehållet på en viss skiva ange siffrorna 14. 1 för skrivare och 4 för enhet.

Under utskriftens gång ser skärmen ut enligt följande:

---

Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD:=NETCEN

Enhetsnamn: LFD:

---

PF1 = Avbryt Shift+PF7 = Paus/avbyta utskrift

---

När utskriften är klar, visas systemmenyn på skärmen.

Vid val \* 2 Filstatus \* visas alla filer på skivan/skivorna  
samt filernas storlek. Följande formulär kommer upp på skärmen.

Storlek

```

-----
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
-----
Systemrutiner - Bibliotek
                                LFD:-NETCEN

Enhet: LFD:

34336 av 40928 sektorer lediga
 242 av 256 biblioteksentries lediga
Privi  Länk Ägare  Storl Datum      Filnamn
-----
--sl-l-l  1 SA      95 6 Dec 11:06 COMBOT .SYS
--sl-l-l  1 SA      62 6 Dec 11:06 COMPARO .BIN
--sl-l-l  1 SA      59 6 Dec 11:06 COMPROGO.BIN
--sl-l-l  1 SA       1 6 Dec 11:07 GROUP .SYS
--sl-l-l  1 SA      31 6 Dec 11:07 ISAMOPT .CEN
--sl-l-l  1 SA      79 6 Dec 11:07 NETC .SYS
--sl-l-l  1 SA       4 6 Dec 11:07 SENDBOOT.ABS
--sl-l-l  1 SA       1 6 Dec 11:07 USERS .SYS
--sl-l-l  1 SA       7 6 Dec 11:07 XSMKFS .SYS
-----
PF1=Avbryt  SHIFT+PF1=Nästa enhet  PF5=Upp  PF7=Ned
-----

```

Under rubriken "Privi" som står för vilka filprivilegier  
som kontot har, gäller följande:

```

Privi  Länk Storl  Datum      Filnamn
BXÄÄGGÖÖ ==== =====
--slslsl  1 Demo      1 Okt 10:07 ABCUTE12.BAC

```

B = Bibliotek  
X = Läsas utan inlogg  
ÄÄ = Ägare  
GG = Grupp  
ÖÖ = Övriga

Datum = Datum när filen senast uppdaterades  
Länk = Antal länkar av filen till andra användare

S = Skriv  
L = Läs

Vid val \* 3 Sorterat \* visas alla filer som finns på skivan/  
skivorna, i bokstavsordning. Finns det två eller flera fil-  
typer med samma namn, sker sorteringen efter filtypen.  
Exempel på sorterad skärmbild :

Sorterat

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD:-NETCEN

Enhet: LFD:

34336 av 40928 sektorer lediga

242 av 256 biblioteksentries lediga

Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn
COMBOT .SYS	COMPARO .BIN	COMPROGO.BIN	GROUP .SYS	ISAMOPT .CEN
KUND .FRM	KUND .ISD	KUND .ISH	KUND .PRT	NETC .SYS
SENDBOOT.ABS	USERS .SYS	XSMAKE .BAC	XSMKFS .SYS	

---

```
PF1 = Avbryt  SHIFT+PF1 = Nästa enhet  PF5 = Upp  PF7 = Ned
```

---

Vid val \* 4 Enhet \* måste du ange ifrån vilken enhet biblio-  
teket skall läsas, dvs på vilken skiva informationen finns.  
Valet av enhet sker i den meny som kommer upp. Skärmen ser  
ut enligt följande:

Enhet

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD: NETCEN

Enhetsnamn: SFO:

---

```
PF1 = Avbryt
```

---

Efter val av enhet, tryck RETURN. Enhetens filer kommer  
då upp på skärmen enligt följande exempel.

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD: NETCEN

Enhet: SF0:

34336 av 40928 sektorer lediga

242 av 256 biblioteksentries lediga

Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn
=====	=====	=====	=====	=====
KUND .FRM	COMPARO .BIN	XSMAKE .BAC	GROUP .SYS	NETC .SYS

---

```
PF1 = Avbryt  SHIFT+PF1 = Nästa enhet  PF5 = Upp  PF7 = Ned
```

---

Val \* 5 Sökning på del av filnamn \* är en rutin som hjälper dig att hitta en speciell fil, även om du bara vet en del av namnet. Ange bara den del av filnamnet du känner och du får upp alla de filer som börjar eller slutar på angivet sätt.

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB
```

---

19AA-MM-DD HH.MM.SS

Systemrutiner - Bibliotek

LFD: NETCEN

Sökt filnamn: XS

---

```
PF1 = Avbryt
```

---

Om du tex anger .abs kommer alla ABS filer fram på skärmen.  
 Vill man titta på alla filer som börjar på XSMENU. eller  
 bara XS så går det lika bra. Om sökningen är XSMENUO. kan  
 skärmen se ut enligt följande:

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

Systemrutiner - Bibliotek

LFD: NETCEN

Enhet: SFO:

1312 av 1944 sektorer lediga

212 av 255 biblioteksentry lediga

Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn
=====	=====	=====	=====	=====
XSO	.ABS	XSO	.BAC	XSMENUO .BAC

---

PF1 = Avbryt    SHIFT+PF1 = Nästa enhet    PF5 = Upp    PF7 = Ned

---

## 4.5 Underbibliotek

Vill du ex. byta användarbibliotek, välj rutinen \* 2 Underbibliotek \*. Följande meny kommer då upp på skärmen:

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
-----
Systemrutiner - Underbibliotek          LFD: NETCEN
```

- > 1 Byt bibliotek
- 2 Byt till faderbibliotek
- 3 Skapa nytt bibliotek
- 4 Radera ett bibliotek
- 5 Byta namn på ett bibliotek
- 6 Byta lösenord på bibliotek
  
- 0 Meny0

---

Välj ( siffra RETURN )

---

### 4.5.1 Byt bibliotek

Denna rutin används när du vill byta till annat användarbibliotek. Svara på frågan om bibliotek skall följande sätt:  
Enhet:NIVA1/NIVA2/NIVA3

Följande formulär kommer upp på skärmen:

---

```
Meny0 Ver. x.xx Luxor Datorer AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
-----
Systemrutiner - Byt bibliotek          LFD: NETCEN
```

Bibliotek: HDO:USERDIR/DEMO/DEMODATA

---

Skall byte ske (J/N)? J

---

Om biblioteket har något lösenord, skall det anges på följande sätt:

Enhet:NIVA1/NIVA2/NIVA3:LÖSEWORD

#### 4.5.2 Byt till faderbibliotek

För att komma tillbaka till faderbiblioteket används följande rutin:

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Byt till faderbibliotek			LFD: DEMO UFD: DEMODATA

---

Byta till faderbibliotek (J/N)? J

---

#### 4.5.3 Skapa nytt bibliotek

Under den här rutinen skapas nya bibliotek för användarna.  
 Detta sker enligt följande modell:  
 Enhet: NIVÅ1/NIVÅ2/NIVÅ3

Följande formulär kommer upp på skärmen:

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Skapa ett nytt bibliotek			LFD: DEMO UFD: DEMODATA

---

Bibliotek: HDO:USERDIR/DEMO/DEMONYTT

Lösenord: HEMLIGT

---

Skall biblioteket skapas (J/N)? J

---

#### 4.5.4 Radera ett bibliotek

Detta sker enligt samma mönster som övriga.

Följande formulär kommer upp på skärmen.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Radera ett bibliotek	LFD: DEMO UFD: DEMODATA

Bibliotek: HDO:USERDIR/DEMO/DEMODATA

---

Ska bibliotek raders (J/N)? J

#### 4.5.5 Byta namn på bibliotek

För att byta ett namn på ett bibliotek skall följande rutin användas.

Följande formulär kommer upp på bildskärmen:

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Byta namn på ett bibliotek	LFD: DEMO UFD: DEMODATA

Bibliotek: HDO:USERDIR/DEMO/DEMODATA

Nytt namn: DEMONYTT

---

Ska namn byte genomföras (J/N)? J



#### 4.5.6 Byta lösenord på bibliotek

En rutin som följer samma mönster som övriga.

Följande formulär kommer upp på skärmen:

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Byta lösenord på ett bibliotek LFD: DEMO  
UFD: DEMODATA

Bibliotek: HDD:USERDIR/DEMO/DEMODATA

Nytt lösenord: \*\*\*

---

Skall lösenordet bytas (J/N)? J

## 4.6 Kopiera (Backup)

Det finns tre olika typer av kopiering:

Kopierings-  
typer

- \* Total kopiering
- \* Kopiering av visst filsystem
- \* Kopiering av ändrade filer

Vid samtliga tre kopieringsalternativen kan man använda verifi-  
fiering. Detta innebär att systemet kontrollerar att kopian  
överensstämmer med originalet.

Verifiering

Vid kopiering av flera likartade filer kan Luxors filnamns-  
profil användas, för att särskilja olika filer från varandra.

Filnamns-  
profil

När filnamnsprofil används kommer systemet att ställa frågor  
om de olika filerna. Ange om filen skall kopieras eller ej.  
Om filnamnsprofil inte används ställer systemet inga frågor.

Total kopiering innebär att hela innehållet på en viss skiva  
eller diskett kopieras.

Total ko-  
piering

Välj \* 3 Kopiering \* (Backup) i systemmenyn så kommer föl-  
jande meny upp:

---

Meny0 Ver x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Kopiera filer

från : HD0:

till : MF2:

funktioner:

Välj:

- 1-snabb -ingen verifiering
- 2-kopiera samtliga filer
- 3-kopiera endast ändrade filer
- 4-märk kopierade filer
- 5-kopiera ägare/privilegier

PF1 avsluta

---

Flera alternativ kan anges

---

- o 1- snabb -ingen verifiering, kan användas i normalfall, men exempelvis vid total kopiering bör verifiering användas.
- o 2- kopiera samtliga filer, innebär att själva urvalsförfarandet välj bort, d.v.s alla filer kopieras.
- o 3- Kopiera endast ändrade filer, om märkning av filer har skett och filen sedan märkningen har uppdaterats, kommer endast dessa filer att kopieras.
- o 4- Märk kopierade filer, innebär att om någon förändring sker på filen, försvinner märkningen.
- o 5- Kopiera ägare/priviligier, normalt när en kopia görs, så får den nya filen de privilegier och ägare som är "inloggad". Med denna funktion så kopieras de ursprungliga privilegierna och ägaren till filen.

På följande sätt ser skärmbilden ut för kopieringsrutinen:

```

-----
MenyO Ver x.xx Demoföretaget AB                19AA-MM-DD HH.MM.SS
-----
Systemrutiner - Kopiera filer

från : HD0:
till : MF2:

-----
NETCEN .ufd *   BASICINI.SYS   CMDINT .SYS   XSBACKUP.BAC
OPTROCH.REL

-----
PF1 -kopiera    PF5 -uppåt    PF7 -nedåt
RETN -märk/ej  PF3 -vänster  PF4 -höger
SH+PF4 - märk alla filer
-----

```

#### Arbetsätt för totalkopiering av LUX-NET:

- o Se till att ha en stor mängd formaterade disketter.
- o Logga in som SA.
- o Välj funktion 245.
- o Märk disketterna med "TOTAL BACKUP", datum, löpnummer.
- o Lägg dessa i ett bankfack eller på en annan plats.
- o Detta skall göras ca. 1 gång/månad.
  
- o Se till att ha en stor mängd formaterade disketter.
- o Välj funktion 234.
- o Märk disketterna med "FÖRÄNDRINGS BACKUP", datum, löpnummer.
- o Lägg dessa i säkert förvar
- o Detta skall göras ca. 1 gång/vecka.
- o Gör två omgångar med förändringsbackuper.
- o Innan dessa kan användas igen måste dessa formateras.

## 4.7 Radera filer

Vill du radera en eller flera filer, välj \* 4 Radera filer \* i systemmenyn. Följande formulär kommer upp på skärmen:

Radera  
filer

---

```
Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

```
Systemrutiner - Radera filer          LFD: DEMO
```

Enhet: LFD:

A = Raderar resten

X=Radera inget

Filnamn	Filnamn	Filnamn	Filnamn
* BASIPGM.SYS	* CMDINT.SYS	DATABAS.FIL	NAGOT.OME

---

PF1 = Avbryt PF3 = Vänster PF4 = Höger PF5 = Upp PF7 = Ner RETURN = Märk/ej

---

Med RETURN märker du ut vilka filer som ska raderas. Trycker du ner RETURN vid en redan märkt fil tas märkningen bort.

RETURN

Med A radermärks samtliga återstående filer. Därefter kommer, nederst på skärmen, frågan: Radera markerade filer (J/N)?

A

J: Märkta filer raderas. Under tiden som raderingen pågår, visas filnamnen på skärmen. När det är klart visas systemmenyn.

N: Filerna raderas inte. Rutinen avbryts och systemmenyn visas på skärmen

Med PF3 och PF4 flyttas markören åt höger eller vänster och med PF5 och PF7 upp och ner. Med SHIFT PF5 och SHIFT PF7 snabbförflyttas markören uppåt respektive nedåt.

PF3 PF4  
SHIFT PF5  
SHIFT PF7

Med PF1 avslutas markeringen av filer och de som märkts ut RADERAS. Men innan raderingen startas ställs samma kontrollfråga.

Efter att ha angett i vilken enhet de filerna som skall raderas finns, får du fram formuläret med sökt filnamn. Om man inte trycker RETURN kan en speciel fil eller filgrupp anges. Denna raderas då vid RETURN.

Exempelvis: NECM gör att alla filer som börjar på NECM raderas d.v.s även NECM01, NECM02 o s v.

## 4.8 Formatera skivor

Välj \* 5 Formatera skivor \* i systemmenyn och följande formulär kommer upp:

OBS ! Detta gäller endast LOKALA enheter. För CENTRAL formatering har systemadministratören egna rutiner för detta.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Formatering	LFD: DEMO

---

Vilken enhet skall formateras: MF2:

---

PF1 = Avbryt

---

Sätt i skivan som skall formateras och ange i vilken enhet skivan sitter. Tryck på RETURN så får du kontrollfrågan:

Skivan i MF2: kommer att formateras!  
 Är detta riktigt (J/N)? J

N: Skivan formateras inte. Åter till systemmenyn.

J: Skivan formateras. När formateringen är klar, testas skivan. Längst ner på skärmen ser du vilken sektor som testas. När detta är klart visas systemmenyn på skärmen.

## 4.9 Övergång till BASIC

Vill du programmera i Basic eller skriva BASIC kommandon går du ut ur Meny0 genom \* 6 Övergång till BASIC \* i systemmenyn.

BASIC

Din skärmbild får då följande utseende:

---

ABC 800

---

När du vill åter till Meny0 skriver du följande kommando:

RUN XSMENUO (RETURN) eller XSO (RETURN)

Observera att 0 i MENYO är en siffra och inte en bokstav.

## 4.10 Övergång till DOS

Vill du komma till operativSystemfunktioner, ange  
\* 7 Övergång till DOS \* i systemmenyn. Då får du bilden:

DOS

---

```
** Disc operating system - Ver 6.xx **  
Ver 6.xx, 1982-01-01  
Copyright 1982 Dataindustrier AB
```

---

När du är klar och vill åter till Meny0 skriv följande  
operativsystemkommando:

Bas (RETURN) eller XSO (RETURN)

## 4.11 Reorganisera ISAM-fil

Följande kapitel förutsätter att man är bekant med ISAM och Luxorvarianten LISAM.

Rutinen innehåller funktionerna:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reorganisering, som minimerar ISAM-filens storlek. En ny fil skapas. Poster som har raderats i den gamla ISAM-filen överförs inte till den nya filen.</li> </ul>  | Reorga-<br>nisering |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reparation, som reparerar skadade ISAM-filer. Om man får läsfel(t.ex Error 35,37 och 38) kan man prova att reparera filen. En förutsättning är dock att den första sektorn i indexfilen är läsbar.</li> </ul> | Repara-<br>tion     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Konvertering, som skapar en ny registeruppläggning enligt LISAM. Dessutom skapas en informationsfil, som anger hur LISAM-filen är organiserad.</li> </ul>   | Konver-<br>tering   |

Välj \* 1 Reorganisera ISAM \* i Systemfunktionerna och du får följande formulär:

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
Systemrutiner - Reorganisera ISAM-fil	LFD: DEMO

Fil för bearbetning:

Enhet för nya filer:

---

PFI = Avbryt

---

Ange namnet på den ISAM-filen som skall reorganiseras och på vilken enhet den skall läggas, t.ex MFO:. Det är inte nödvändigt att ange filtypen.

Programmet kontrollerar sedan om det är en ISAM- eller LISAM-fil. Efter detta får du följande meny:

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Reorganisera ISAM-fil	LFD: DEMO
---------------------------------------	-----------

- 1 Reorganisering
- 2 Reparation av befintlig fil
- 3 Konvertering till LISAM
- 0 Återvänd

---

Välj ( Siffrorna RETURN )

---

Observera att om filen som skall bearbetas är en LISAM-fil, visas inte alternativ 3.

2 el.3  
alternativ

Välj \* 1 Reorganisera \* och följande formulär kommer upp på skärmen.

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Reorganisera ISAM-fil	LFD: DEMO
---------------------------------------	-----------

Originalfil: ARTIKLAR.ISM

Antal flyttade poster: 123

---

Ska den nya filen ersätta den gamla (J/N)? \_

---



Rutinen läser orginalfilen och skriver en ny fil med ISAM. Den nya filen kommer att innehålla enbart aktiva poster. Poster som har raderats i den gamla filen överförs inte. På detta sätt minimeras filens storlek. Antalet poster som flyttats i den aktuella filen kommer på skärmen.

Så här ser fråge- och svarssekvenser ut:

Fråga 1: Ska den nya filen ersätta den gamla (J/N)?

J: Fråga 2 erhålls.

N: Fråga 3 erhålls.

Fråga 2: Ska den gamla filen förstöras (J/N)?

J: Den gamla filen raderas. Den nya filen får samma namn som den gamla.

N: Du ska ange ett nytt namn för den gamla filen. Den nya filen får den gamla filens namn.

Fråga 3: Ska den nya filen behållas (J/N)?

J: Den nya filen behålls. Du ska ange ett namn för den nya filen.

N: Den nya filen raderas.

Väljer du alternativ \* 2 Reparation av befintlig fil \* i menyn menyn visas formuläret:

Reparation  
av befintlig  
fil

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Reorganisera ISAM-fil - Reparation LFD: DEMO

Originalfil: ARTKLAR.ISM

Antal flyttade poster: 123

När poster inte kan läsas fås en lista över nycklar till dessa poster. Denna lista kan skrivas ut på skrivare eller textfil. Ange skrivarbeteckning eller filnamn.

Utskrift på: PR: \_\_\_\_\_

---



---

Den skadade filen läses sekvensiellt och den nya ISAM-filen skrivs på vanligt sätt. För att programmet ska kunna skapa en ny fil, måste nyckelbegreppet hämtas från den gamla filen. Med andra ord, den första sektorn i indexfilen måste vara läsbar.

Vid utskrift i formuläret anger du enhet och filnamn om du vill skriva listan på en speciell fil. Om den skall komma ut på skrivare, tryck RETURN. Skulle det uppstå fel vid läsningen av filen, letar programmet efter aktuella nycklar i indexfilen. Nycklarna listas på angiven enhet.

När reparationen är utförd kommer samma frågor upp som i den tidigare arbetsgången.

Om en fil inte är en LISAM-fil utan en ISAM väljer du  
\* 3 Konvertering till LISAM-fil \* i menyn.

Konvertering  
till LISAM

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Reorganisera ISAM-fil	LFD: DEMO
---------------------------------------	-----------

Uppläggnings av fält

Postlängd: 13  
Antal fält: \_\_

Fältbeskrivning

Namn på fält 1 :  
Position i posten:  
Längd:           LAGRINGSTYPER  
Lagringstyp:  
Läskydd (J/N):   Binärt     0  
Skrivskydd (J/N): ASCII     1  
                  Heltal     2  
                  Enkel prec. 3  
                  Dubbel prec. 4  
                  BCD        5

---

Rutinen skapar en ny registeruppläggnig. För att enklare kunna återskapa en skadad ISAM-fil, måste samtliga poster inledas med tre CHR(255). Detta innebär att den gamla postlängden kommer att ökas med tre tecken.

Applikationen som använder den gamla uppläggnigen måste korrigeras för den nya filuppläggnigen.

Dessutom måste man göra en fältbeskrivning. Beskrivningen möjliggör för olika program att hämta information från den nya LISAM-filen. Fältbeskrivningen ska innehålla fältens benämningar, var i posten fälten är placerade, och lagringstypen för varje fält. Ange samtidigt hur det förhåller sig med fältens läs- och skrivskydd.

Följande fält i formuläret skall anges enligt följande:

Postlängd : Den gamla postens längd plus ytterligare tre tecken.

Antal fält : Antal fält som skall ingå i den nya posten.

Namn : Namnet på de olika fälten. När första fältet är färdig definierat enligt nedan hoppar markören tillbaka. Ange då det fältnamn som skall definieras.

Position : (Anges av programmet.)

Längd : Fältets längd i antal tecken.

Lagringstyp: Lagringstypen (0-5) enligt de anvisningar som visas på skärmen.

Lässkydd : Om fältet skall vara lässkyddat.

Skrivskydd : Om fältet ska vara skrivskyddat.

När samtliga fält har definierats görs en reorganisering av filen samtidigt som den konverteras till LISAM. När detta är gjort repeteras frågorna enligt arbetsgången.

## 4.12 Ställ klockan

När du vill ställa klockan välj \* 2 Ställ klockan \* i systemmenyn. Följande formulär kommer upp på skärmen:

Ställ  
klockan

OBS ! Detta gäller endast den LOKALA klockan.

---

Henry0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
--------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Klocksättning LFD: DEMO

År :  
Månad :  
Dag :

Timme :  
Minut :  
Sekund :

---

PF1 = Avbryt   PF5 = Ner   PF7 = Upp

---

År-månad-dag - Ange datum enligt följande:

År : Två sista siffrorna i årtalet.  
Månad : 1-14.  
Dag : 1-31.

Timme-minut-sekund - Ange tiden enligt följande:

Timme : 0-24.  
Minut : 0-59.  
Sekund : 0-59.

Efter att ha angivit sekunder och tryckt RETURN får du en kvittens på vad som matats in. Besvara frågan: Är tiden riktig (J/N)? Vid J sätts klockan och systemmenyn visas. Vid N skall inmatningen göras om.

### 4.13 Installera Luxorprogram (\*)

Vill man installera ett Luxorprogram på skivminne ABC 850 väljs rutinen \* 3 Installera Luxorprogram \* i systemmenyn. Placera distributionsdisketten i lämplig enhet (MFO:) och svara på frågan var distributionsdisketten är placerad:

Installera  
Luxorpro-  
gram

---

Meny0/Installera Ver. x.xx (c) 1984 Luxor Datorer 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Enhet att installera på: HDO:

---

Sätt in flexskivan med Luxorprogrammet i flexskiveenheten på massminnet och ange enheten till HDO: Distributionsdisketten provas. Detta kommer upp på skärmen.

---

Meny0/Installera Ver. x.xx (c) 1984 Luxor Datorer 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Distributionsdisketten provas

---

Därefter startar automatiskt kopieringen.

---

Meny0/Installera Ver. x.xx (c) 1984 Luxor Datorer 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Kopierar filen MFO:XXXXXXXX.YYY till HDO:

---

När samtliga filer på distributionsdisketten har kopierats, uppmanas man att sätta in nästa skiva.

---

Meny0/Installera Ver. x.xx (c) 1984 Luxor Datorer 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Var vänlig byt till nästa diskett!  
Tryck på RETURN!

---

När alla filer(skivor) har kopierats, visas systemmenyn på skärmen.

## 4.14 Ändra programkatalog (\*)

Med rutinen \* 3 Installera/Ändra programkatalog \* installerar man egna eller ej Luxortillverkade program i Meny0.

Installera/  
Ändra pro-  
gramkatalog

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Ändra programkatalog LFD: DEMO

Menysida: 1

Nr: 1

Menytext: \* Ordbehandling \*

Programbibliotek: HDO:PROGDIR/ORD

Databibliotek: HDO:PROGDIR/ORD/DATA

Maskinkodsfil: PFD:YPOADDIS.ABS

BASIC-fil: PFD:YPOSTART.BAC

Flera användare (J/N): J

---

1 Infoga	2 Ta bort	3 Ändra
4 Nästa	5 Föregående	0 Klar

Välj och tryck RETURN

---

Menysida och nummer är upplysningsfält som visar vilken sida och alternativ som programmet hamnar på. Förloppet vid installation av ett program styrs med 0 - 5 tangenterna.

Menysida,Nr

Menytexten är den text som kommer upp i Meny0. Maximal längd 32 tecken. Programbiblioteket är det bibliotek där dina programfiler skall finnas. Den kan anges i max två nivåer.

Menytext

Databiblioteket är det bibliotek där dina datafiler skall finnas. Den kan anges i max tre nivåer.

Maskinkodsfil innehåller den startfil som ska exekveras innan programmet startas. T ex. ADDOPT.ABS. Filen är 16 tecken. Format:

Maskinkods-  
fil

DDD:NNNNNNNN.EEE

DDD = enhet, t ex HDO:  
NNNNNNNN = filnamn.  
EEE = filtyp.

ADDOPT.ABS drar i sin tur igång de RELOKERBARA maskinspråksrutinerna för terminalprogram, softscroll och ev. lokal ISAM.

BASIC-filen anger startfilen till applikationsprogrammet. Format och längd enligt ovan.

Basic-fil

## Installation av applikationsprogram:

Installation

1. Bläddra fram till det alternativ, sida och nr, som det nya programmet ska ha i huvudmenyn. Välj nr 4 och tryck RETURN
2. Skriv texten som ska stå i huvudmenyn, i fältet menytext.
3. Ange programbibliotek.
4. Ange eventuell databibliotek.
5. Ange eventuell maskinkodsfil.
6. Ange BASIC-fil
7. Välj nummer 1 och tryck RETURN

Vill man ta bort ett installerat program från menyn bläddrar man fram aktuellt program och raderar med nummer 2. Följande kontrollfråga kommer upp nederst på skärmen:

Ta bort

Skall posten raderas (J/N)? \_

J: Programmet tas bort från menyn.

N: Programmet tas inte bort. Markören flyttas till menyn längst ner.

Om man vill ändra i en befintlig post letar man reda på aktuellt program och ändrar informationen. Därefter utför man ändringen med nummer 3. Följande kontrollfråga kommer upp nederst på skärmen.

Ändra

Skall posten ändras (J/N)? \_

J: Programkatalogen ändras.

N: Katalogen ändras inte. Markören flyttas till menyn längst ner.

Nummer 5 (föregående) och nummer 4 (nästa) används för att bläddra framåt respektive bakåt i programtexterna.

Bläddra

För att flytta markören till det fält som skall ändras, används PF5 (Upp), PF7 (Ned), SHIFT-PF5 (Högst upp) och SHIFT-PF7 (Längst ned).

Flytta markör

## 4.15 Ändra datorparametrar

Under denna rutin skall den lokala maskinen beskrivas enligt ett antal formulär. Detta görs, för att LUX-NET skall veta vilken maskin som pratar med centralen.

Följande formulär kommer upp på bildskärmen, Sida 1:

---

```
Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

### Systemrutiner - Datorparametrar

Terminalnamn: EKONOMI / LISA

Basic-typ: ABC802  
DOS-typ: LUXNET ABC800

Standard program- data- backup-enhet  
:PFD: :UFD: :MFO:

Skrivare: Parametrar : PR:VSAS0A72.5  
Initieringskod: 27,15

V24:Utgång Parametrar : V24:VSAS0A72.5  
Initieringskod: 27,14

---

PF1 = Avsluta PF6 = Nästa sid. Shift PF6 = Föreg. sid.

---

Följande formulär kommer upp för sida 2:

---

```
Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB          19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

### Systemrutiner - Datorparametrar

Tangentbordkod.

Typ : 3  
Alfabet : 0  
Övrigt : 0  
Initieringskod:  
(tkn-värde1,tkn-värde2, ...)

—Typ—	—Alfabet—	—Övrigt—
0-odefinierad	0-Svensk	0-ingen
1-ABC800	1-Amerikansk	1-mus
2-ABC55	2-Dansk	
3-ABC77 el. ABC55+ABC22	3-Engelsk	
4-ABC99	4-Fransk	
	5-Spansk	

---

PF6 = Nästa sid. Shift PF6 = Föreg. sid.

---



Följande formulär kommer upp för sida 3:

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Datorparametrar

Minnestyper.

Minne :  
(typ,kortvalnr.,typ,kortvalnr., ...)

—Typ—

1-ABC800 16 KB HR  
2-ABC800 64 KB internt  
3-ABC800 128 KB externt  
4-ABC802 32 KB internt  
5-ABC806 128 KB HR

För typ 1,2,4,5 ange kortvalsnr. 0

---

PF6 = Nästa sid. Shift PF6 = Föreg. sid.

---

## 4.16 Exportera filer

I ett NET system så finns det en mängd filer som är samma för olika användare. För att spara plats så finns i LUX-NET möjlighet att göra en LÄNK till en annan fil hos en annan användare. Detta innebär att dubletter av filer ej behöver läggas upp.

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Exportera filer LFD: NETCEN

- 1 Skapa länk
- 2 Ändra ägare, grupp, privilegier
- 0 Meny0

---



---

För att skapa en länk till en annan fil använda detta formulär.

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Exportera filer LFD: NETCEN

Från fil : HDO:USERDIR/PELLE/YTFIL.DAT

Till fil : HDO:USERDIR/JOHAN/YTFIL.DAT

---

PF1 -avbryt      PF5 -upp      PF7 -ned

---

För att ändra på filstatus skall följande formulär användas:

---

Meny0	Ver. x.xx	Demoföretaget AB	19AA-MM-DD HH.MM.SS
-------	-----------	------------------	---------------------

---

Systemrutiner - Ändra ägare, grupp, privilegier                      LFD: NETCEN

Filnamn : HDO:USERDIR/JOHAN/YTFIL.DAT

Ägare : JOHAN  
Grupp : 100  
Privilegier: --SL-L-L

Ej inloggad (L-): -  
Ägare (SL-): SL  
Grupp (SL-): -L  
Övriga (SL-): -L

---

PF1 -avbryt            PF5 -upp            PF7 -ned

---

## Meny0/Postlådan

### 1 Användarhandledning

#### 1.1 Allmänt

Postlådan är en rutin under Meny0 som ger möjlighet att skicka kortare meddelanden mellan olika användare av nätet. Meddelanden kan adresseras till ett eller flera konton.

#### 1.2 Signaler

För att du skall veta att post har kommit, eller att det ligger kvar brev i postlådan finns det två signaler som visas på skärmen i Meny0:

- Oläst post finns      betyder att det finns meddelanden i postlådan som ingen under ditt konto har läst.
- Post finns            betyder att det finns meddelanden som du, eller någon under ditt konto har läst, men inte tagit bort ur postlådan.

#### 1.3 Uppstart

Postlådan startas genom att välja alternativ 7 på sidan 2 i systemrutinerna:

Meny0:    7 systemrutiner

---

9 nästa sida

---

7 postlådan

#### 1.4 Ankommen post

När du startar programmet hämtas all post som adresserats till det konto du kör under. Om någon post finns, visas den på skärmen, och kan direkt läsas in (se punkt 1.7 nedan). Om ingen post finns i postlådan visas en meny:

### 1.5 Menyn

Skärmbild:

---

```
-----  
-> Postlåda:  
  1. läsa brev  
  2. skicka brev  
  3. visa postlåda  
  0. avsluta  
-----
```

■ Välj (siffra + RETURN) \_

---

### 1.6 Alternativ 0: Avsluta

Detta alternativ återgår till meny0.

---

### 1.7 Alternativ 1: Läsa brev

Detta alternativ används för att läsa inkommen post. Om det finns post i brevlådan kommer du direkt hit efter det att breven visats på skärmen.

■ Läsa brev: \_

PF1 -meny, SH+PF2 -skrivare, SH+PF8 -radera brev

Ange numret för det brev du önskar läsa. Hur breven är numrerade ser du genom att välja 3. visa postlåda i menyn. Om du bara trycker RETURN betyder det "läs nästa brev".

■ Läsa brev:

■ Filnamn: PR:

Ange önskat filnamn. Som standardvärde ligger PR: som är din lokala skrivare. Finns det en central skrivare i nätet heter den RP0:, RP1: eller RP2:.. Vill du spara texten på en fil på skiva skriver du in filnamnet istället för PR:.

De brev du läser ligger kvar i postlådan och kan läsas igen nästa gång du kommer tillbaka till programmet. För att ta bort ett brev ur postlådan måste du ta fram det på skärmen och sedan trycka **SHIFT PF8**. Om du vill skriva ut brevet på skrivare eller spara det på en fil måste det göras före brevet raderas.

> Radera brev 2 ? < (Svara J/N): \_

Svara J om du vill radera brevet. Om du lämnar kvar brev i postlådan visas det som '■ Post finns' i Meny0.

---

### 1.8 Alternativ 2: Skicka brev

Detta alternativ ger dig möjlighet att skicka brev till en eller flera andra konton.

På skärmen visas en lista över vilka konton som finns i systemet. Välj ut önskat konto/konton med **RETURN**. Du kan förflytta dig bland visade konton med följande tangenter:

klart - PF1

vänster - PF3

höger - PF4

uppåt - PF5

neråt - PF7

märk/tag bort märkning - **RETURN**

tag bort alla märkningar - **CE**

avbryt, gå direkt till meny - **SHIFT PF1**

Genom att trycka **A** och **RETURN** markeras samtliga konton (inklusive ditt eget).

När du valt färdigt trycker du **PF1** och får då upp en blank sida där du kan skriva in en text. Du kan flytta dig i den inmatade texten **PF5/PF7** och piltangenterna. Du kan radera tecken med **PF8**.

Genom att trycka **PF1** sänder du iväg brevet till valda konton. Meddelandet märks med ditt kontonamn och klockslaget.

### OBS!

Du kan inte sända tomma texter. Om du inte skrivit in någonting ger **PF1** direkt återgång till menyn.

**Avancerade funktioner:**

Du kan även sända en färdigskriven text från en fil. Detta görs genom att i inmatningsdelen skriva filens namn på en rad och trycka **SHIFT PF2** med markören på samma rad. Du kan även ange biblioteksnamn genom att skriva ett långt filnamn (där '/' indikerar bibliotek), exempelvis **USERDIR/LUXOR/BREV.TXT**. Eventuell extension måste anges.

Programmet frågar om filnamnet är korrekt, och svarar du **J** hämtas filen, som måste vara en vanlig textfil, in och dess första del visas på skärmen. Tryck sedan **PF1** för att godkänna att filen sänds.

**OBS!**

om filen innehåller fler rader än vad som visas på skärmen kommer även den del som inte visas att sändas. Man bör därför, med hänsyn till tillgängligt skrivutrymme undvika att skicka långa texter till andra användare. Det är då enklare att skriva ett meddelande som talar om var filen finns att hämta.

---

**1.9 Alternativ 3: visa postlåda**

Detta alternativ visar ankomna brev på skärmen. Varje brev ges ett nummer som används under alternativ 1. läsa brev. För varje brev visas dess märkning. Denna är normalt avsändarens kontonamn och klockslaget när brevet sändes.

## 5. MENYO FÖR LUX-NET (Systemadministratör)

- 5.0 Systemadministratörens Meny0
- 5.1 Login/logout hantering
- 5.2 Skapa/ändra konto/grupper
- 5.3 Byta skivor i centralen
- 5.4 Central formatering
- 5.5 Central kalender/version
- 5.6 Skrivarhantering
- 5.7 Parametersättning i nodkort



## 5.0 Systemadministratörens Meny0

Allmänt om Systemadministratören.

I ett NETverk måste det finnas någon som kan "lite mera" än de övriga användarna. Han/hon kallas Systemadministratör.

För att sköta ett NETverk måste det finnas fler underrutiner. Här kommer en lista över dessa rutiner:

De rutiner som har en (\*) kan endast användas av Systemadministratören.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 1900-01-01 01.01.00

---

Systemfunktioner

LFD:-DEMO  
UFD:-

- 1 Login/logout hantering
- 2 Skapa/ändra konto/grupper
- 3 Byta skivor i centralen
- 4 Central formatering
- 5 Central kalender/version
- 6 Skrivarhantering
- 7 Parametersättning i nodkort

- 9 Föregående sida
- 0 Meny0

Konto: SA  
Grupp: 65535

---

Välj ( siffror RETURN ) 1

---

### 5.1 Login/logout hantering

I denna rutin finns följande funktioner

- 1 Information om inloggade användare
- 2 Logga ut användare
- 3 Spärr mot vidare inloggning
- 0 Avsluta

## 5.1.1 Info om inloggade användare

---

MenyO Ver x.xx Demoföretaget AB			19AA-MM-DD HH.MM.SS		
Systemfunktioner - visa användare			Inloggning är frisläppt		
Nr	Konto	Grupp	Typ	Logintid	Väntetid
0	SA	65535	-XDS-A	AA-MM-DD HH.SS	MM.SS
1	DEMO	10	---A	AA-MM-DD HH.SS	MM.SS
32	SPOOLER	65534	CX-S-A	AA-MM-DD HH.SS	**.**

---

Kontinuerlig visning: avbryt med valfri tangent	PF5-upp	PF7-ned
--	---------	---------

---

## CXDSGA

**C** = Automatinlogg till centralen  
**X** = Execute, är en användare som kan starta en process i netcentralen  
**D** = Direktaccess till centrala skivminnen  
**S** = Betecknar att användaren har tillgång till alla filer  
**G** = Gruppchef, har tillgång till alla filer inom gruppen  
**A** = Enskild användare

Denna rutin går endast att "köra live" som SA. Om den stoppas med en tangent nedtryckning, kommer en uppmaning om PFl-Meny. När PFl trycks ned kommer följande meny upp över den andra bilden:

---

-> Login/logout:  
 1-visa användare  
 2-logga ut användare  
 3-inloggningsspärr  
 0-avbryt (PFl)

---

### 5.1.2 Logga ut användare (\*)

---

Meny0 Ver x.xx Demoföretaget AB		19AA-MM-DD HH.MM.SS			
Systemfunktioner - logga ut användare			Inloggning är frisläppt		
Nr	Konto	Grupp	Typ	Logintid	Väntetid
	0-SA	65535	-XDS-A	AA-MM-DD HH.SS	MM.SS
*	1 DEMO	10	----A	AA-MM-DD HH.SS	MM.SS
	32 SPOOLER	65534	CX-S-A	AA-MM-DD HH.SS	**.**

---

PF1-klart	RETURN-märk/ej A+RETURN-alla	PF5-upp	PF7-ned
-----------	---------------------------------	---------	---------

---

Efter utmärkning med RETURN tangenten kommer urloggning att ske av de \*-markerade användarna. Därefter kommer följande meny upp över den andra bilden:

---

-> Login/logout:  
 1-visa användare  
 2-logga ut användare  
 3-inloggningsspärr  
 0-avbryt (PF1)

---

### 5.1.3 Spärra/tillåt vidare inloggning(\*)

Denna rutin kan användas när backuptagning av CENTRALEN skall ske. Den används också för att släppa på användarna igen. Om val 3 väljs, kommer en ny liten meny upp.

---

Inloggningsspärr:  
 1-spärra inloggning  
 2-frisläpp inloggning  
 0-avbryt (PF1)

---

Status på inloggningsspärren visas detta längs upp i högra hörnet med följande texter:

Inloggning är spärrad  
 Inloggning är frisläppt

## 5.2 Skapa/ändra konto/grupper (\*)

I denna rutin finns möjlighet att göra följande:

- 1 Skapa/ändra/ta bort konto
- 2 Lista konto
- 3 Skapa/ändra/lista grupp

### 5.2.1 Skapa/ändra/ta bort konto

Under denna rutin användas ett och samma formulär för att göra alla dessa rutiner, skapa/ändra/ta bort konto.

För att skapa ett konto måste följande frågor besvaras:

- Konto (Användare)
- Grupp ( Nummer och namn )
- Login-privilegier
- Typ av användare
- Tillstånds-mod på nyskapade filer och bibliotek
- Login bibliotek
- Lösenord

Efter dessa frågor kontrollerar LUX-NET att dessa uppgifter stämmer, annars kommer LUX-NET att ge varningar.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Skapa/ändra konto

Konto: DEMO  
 Lösenord: \*\*\* Ange lösen igen: \*\*\*  
 Gruppnummer: 10 eller Gruppnamn: DEMO  
 Loginbibliotek: HDO:USERDIR/DEMO

Login privilegier  
 Läsprivilegier: J  
 Skrivprivilegier: J

Typ av användare	Filprivilegier
Auto-login: N	Ägare skriv: J
Starta centrala job: J	Ägare läs: J
Direktaccess: N	Grupp skriv: J
Systemadministratör: N	Grupp läs: N
Gruppchef: J	Övriga skriv: N
Vanliga användare: J	Övriga läs: N

---

1 Infoga/ändra 2 Ta bort 3 Nästa 4 Föregående 0 Klar  
 Välj och tryck RETURN

---

## 5.2.2 Lista konto (\*)

Denna rutin listar information om alla konton. Detta kan ske på skrivare eller på bildskärm. Följande information visas:

- Konto (Användare)
- Grupp ( Nummer och namn )
- Login-privilegier
- Typ av användare
- Tillstånds-mod på nyskapade filer och bibliotek
- Login bibliotek
- Lösenord

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Lista konto

Utskriftsenhet:

Konto	Grupp	Login priv.	Typ av anv.	Filpriv.	Loginbibliotek
SA	65535	Skriv/läs	--xxxx	--sl-l-	HDO:NETCEN
EKONOMI	10	Skriv/läs	----x	--sl-l-	HDO:USERDIR/EKONOMI
LAGER	20	Skriv/Läs	----x	--sl-l-	HDO:USERDIR/LAGER
DEMO	30	Läs	----x	--sl-l-l	HDO:USERDIR/DEMO
SPOOLER	65534	Skriv/Läs	--x--x	--slslsl	HDO:SPOOLDIR

---

PF1 = Avbryt PF5 = Upp PF7 = Ned

---

### 5.2.3 Skapa/ändra/lista grupp (\*)

Denna rutin ger möjlighet att skapa, ändra, radera och lista grupper. Detta sker i ett och samma formulär. Om någon vill finnas i en eller flera grupper förutom sin "default" grupp. Detta kan ske på skrivare eller på bildskärm.

---

```
Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS
```

---

Systemrutiner - Skapa/ändra/lista/ grupp

Vilken grupp (namn eller nummer): 10 DEMO  
Utskriftsenhet:

Konto	Konto	Konto	Konto	Konto	Konto	Konto	Konto
DEMO	KALLE	SYSTEM	QWERTY				

---

1 Infoga/ändra 2 Ta Bort 3 Nästa 4 Föregående 0 Klar  
Välj och tryck på RETURN

---

### 5.3 Byta skivor i centralen

Denna rutin måste användas när byte av sk skivor skall ske i CENTRALEN. För att aktivera/deaktivera en enhet används följande formulär:

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Byt skivor

Vilken enhet: MFO:

---

1 Aktivera 2 Deaktivera 0 Klar  
Välj och tryck på RETURN

---

### 5.4 Central formatering (\*)

För att det skall gå att formatera skivor i centralens enheter, måste detta program köras från CENTRALEN's processorkort. I övrigt fungerar denna som en normalformatering.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 1900-01-01 01.01.00

---

Systemrutiner - Central formatering

Ange vilken enhet : MFO:

Skall skivan testas : J

Testas sektor nr :

---

PF1 = Avbryt

---

## 5.5 Central kalender (\*)

Hämtar CENTRALEN's klocka och sätter den enligt detta formulär.  
Vid nästa inlogg kopieras klockan över automatiskt till den  
LOKALA datorns klocka.

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Central kalender/version

Version Datum Tid  
=====

X.xx AA MM DD HH.MM.SS

År :  
Månad :  
Dag :

Timme :  
Minut :  
Sekund :

---

PF1 = Avbryt PF5 = Ner PF7 = Upp

---



## 5.6 Skrivarhantering

Denna rutin hanterar allt som har med de CENTRALA skrivare utgångarna.

- 1 Stoppa utskrift
  - 2 Lista/ta bort/flytta spool-kö
  - 3 Töm spool-kö
  - 4 Information om centrala skrivare
  - 5 Skapa/ändra initieringsfil
  - 6 Skapa/ändra headerfil
  - 7 RPX: konvertering
- 0 Meny0

### 5.6.1 Stoppa utskrift (\*)

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Stoppa pågående utskrift

Vilken kö skall stoppas: 1

---

) Utskrift stoppad. Tryck CE (<

---

## 5.6.2 Lista/ta bort/flytta spoolfiler

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Lista/ta bort/flytta spoolfiler LFD: NETCEN  
UFD: SPOOLDIR

Spoolkö nummer: 1

Filnamn	Ägare	Filnamn	Ägare	Filnamn	Ägare
PRINT020.QP1 DEMO		PRINT040.QP1 SA		PRINT260.QP1 SPOOLER	

Fil under utskrift: PRINT220.QPD Ägare THOMAS

---

1 Flytta 2 Ta bort 3 Nästa 4 Föregående 0 Klar  
Välj och tryck RETURN

---

## 5.6.3 Töm spool-kö (\*)

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Töm spool-kö

Vilken kö skall tömmas: 2

---

Är det säkert (J/N)? J

---

## 5.6.4 Info om centrala skrivare (\*)

---

 Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS
 

---

Systemrutiner - Info centrala skrivare

Skrivare	Typ	Hastighet	Titelsida	Utskrifts-fil	Antal i kö
RP0:	V24A	2400	Ja	PRINT020.QP0	10
RP1:	Centronics		Nej		
RP2:	Ej använd				
PR3:	V24B	9600	Ja	PRINT040.QP3	2

---

 Klart (J/N)? J
 

---

## 5.6.5 Skapa/ändra initieringsfil (\*)

---

 Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB 19AA-MM-DD HH.MM.SS
 

---

Systemrutiner - Skapa/ändra initieringsfil

Skrivare nr: 1

Typ av skrivare (V,U,C,P,N): V  
 Kanal (A,B): A  
 Antal tecken/rad (1-7): 3  
 Perforeringsskip (1-9): 6  
 Formatstyrtecken (A-D): A  
 Antal rader/sida (1-99): 72  
 Överföringshastighet (0-8): 5

Parameterblock: V0036A72.500

---

 1 Infoga 2 Radera 3 Ändra 4 Nästa 5 Föregående 0 Klar  
 Välj och tryck RETURN
 

---

## 5.6.6 Skapa/ändra titelsida (\*)

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - Skapa/ändra titelsida

Skrivare nr: 1

Styrkod: 27,77,27,206,8,27,81

Text 1: Snabbskrivare

Text 2:

Text 3: Tillhör Demoföretaget AB

Antal (0-2): 1

---

1 Infoga 2 Radera 3 Ändra 4 Nästa 5 Föregående 0 Klar  
Välj och tryck RETURN

---

## 5.6.7 PPR: konvertering

---

Meny0 Ver. x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemrutiner - RPR: konvertering

Enheten RPR: motsvarar RPO:

---

PF1 = Avbryt

---

## 5.7 Parametersättning i nodkort

Denna rutin skall användas när parametrarna för nodkortet skall ändras. Dessa uppgifter kan ändras:

Nodkortsnummer: - Det unika idnummer som varje lokal dator har.  
 Huvudcentral : - Namnet på den central som den lokala maskinen vill få kontakt med.  
 UTSCUSTER : Parametrar för kommunikation  
           R : -''-  
 SNAUSTER : -''-

---

Meny0 Ver x.xx Demoföretaget AB

19AA-MM-DD HH.MM.SS

---

Systemfunktioner - Nodkortsparametrar

LFD:-NETCEN

UFD:

Version av nodkortsprogram: D 1.00

Nodkortsnummer : A1074

Huvudcentral:

---

Namn:

LUXNETCEN0

Övriga resurser:

---

Namn:	Parametrar
UTSCUSTER	00 00 00
R	00 00 00
SNAUSTER	00 00 00

---

PF1 avbryter    PF5 upp    PF7 ned

---

## 6. Kommunikation i LUX-NET

- 6.1 Kommunikation
- 6.2 Teknisk lösning i centralen
  - 6.2.1 En modemutgång - flera protokoll
  - 6.2.2 Flera modemutgångar - flera protokoll

## 6.1 Kommunikation

Kommunikation mellan ett LUX-NET och externa datorer kan delas i två delar enligt:

### o Kommunikation via modem vid lokal maskin.

Här innebär nätverket inget nytt, utan kommunikationen går som vid stand-alone. Modemen ansluts alltså till den lokala ABC-maskinen.

### o Kommunikation via netcentral

Netcentralen utgör här den enhet som kommunicerar med externa datorer. De terminaldatorer som blir intressanta i dessa fall, är de som har någon form av kontrollenhet specificerad. Med kontrollenhet avses en sådan utrustning som har en linje mot värdatorn som möjliggör att ansluta flera terminaler. Exempel på emulatorer (terminaler) som är intressanta och som också finns är: IBM3270/SDLC  
IBM3270 BSC  
UTS4000

Då dessa typer av protokoll körs tjänstgör netcentralen som kontrollenhet. Flera ABC-datorer i nätverket kan samtidigt kommunicera med samma värdator. Antalet samtidiga användare bestäms av antalet terminaler som finns aktiverade i värdatorn mot, den av nätverket emulerade, kontrollenheten.

## 6.2 Teknisk lösning i netcentral

### 6.2.1 En modemutgång - flera protokoll.

Enligt bifogad bild 1 kan modemanslutning direkt anslutas till netcentralens kommunikationskort (4004). På denna port kan ett protokoll köras. Byte av protokoll kommer att, vid årsskiftet 84-85, kunna göras under drift.

### 6.2.2 Flera modemutgångar - flera protokoll

Enligt bifogad bild 2 kan flera kommunikationskort anslutas (max 3), för att på så sätt låta nätverket kommunicera med flera värdatorer samtidigt. Varje kommunikationskort kan hålla ett protokoll. Varje ABC-dator kan själv välja till vilket protokoll den skall ansluta sig för att nå de olika värdatorerna. ABC-datorerna kan alltså fungera normalt eller mot något aktivt protokoll.

## 7. Mjukvara i LUX-NET

- 7.1 Mjukvara i LUX-NET
- 7.2 Nya kommandon i LUX-NET
- 7.3 Skillnader mellan LUX-NET och Stand Alone
- 7.4 Anpassningar av applikationer till LUX-NET



## 7.1 Mjukvara i LUX-NET

För att i ett NET-verk klara av att använda samma fil samtidigt krävs ett antal nya kommandon och sätt att jobba på. För register som användare ISAM så kommer inte bli så stora problem. Den ISAM som skall användas är en central exekverande ISAM. Det innebär att stora delar av ISAM exekveras i centralens processor. I den lokala maskinen finns endast ett filter för ISAM.

## 7.2 Nya kommandon i LUX-NET

I de fall som inte ISAM kan användas så skall ett nytt BASIC kommando användas. Det heter FILESTAT. det används för att sätta status på en fil. Syntaxen är:

FILESTAT <#Nr,Tal>            där Nr är filens nummer  
och Tal är ett 16 bitars binärt tal.

Bitarna i tal har följande betydelse:

- 1 - Ej använd
- 2 - No write
- 4 - Exclusive write
- 8 - Ej använd
- 16 - No read
- 32 - Exclusive read
- 64 - Ej använd
- 128 - Status kvarstår efter CLOSE

FILESTAT utan argument tar bort status på alla filer, även de som stängdes och hade bit 7 (128) ettställd.

Exempel:    OPEN 'TEST.TST' AS FILE 1  
              FILESTAT #1,4+32

För att från BASIC'en kunna byta bibliotek har ett nytt kommando införts, CD. CD betyder CHANGE DIREKTORY. Detta kommando skall användas på följande sätt:

CD'ENHET:NIVA1/NIVA2/NIVA3'    - för att byta till önskad nivå.  
CD'UFD:'                         - för att sätta rätt pekare.  
CD'ENHET:NIVA1/NIVA2/NIVA3!PW - för att ge lösenordet PW

### 7.3 Skillnader mellan LUX-NET / Stand Alone

Det finns en del viktiga skillnader som här räknas upp i punkt form:

- \* Vanlig användare har ej fysisk access mot central skivor.
- \* Långsammare
- \* Filpriviligier
- \* Nya logiska enheter
- \* Nytt filformat

### 7.4 Anpassningar av applikationer till LUX-NET

När en programvara skall anpassas till LUX-NET, bör dessa saker kontrolleras:

- \* Ej fasta enhetsnamn i programkoden.
- \* Skall flera användare kunna använda samma filer.
- \* Uteläsning på - programnivå  
- filnivå  
- postnivå
- \* Programparametrar lokala för varje användare.
- \* kontrollera att parameterfiler läggs på rätt bibliotek/enhet.
- \* Lokala initieringsfiler för varje användare.
- \* ADOPT filen skall finnas på LFD: REL filer på MFD:.
- \* Nya enheter kräver ev. utökade ledtexter.
- \* Temporärfiler skall vara införda enligt LDAB's benämningar.
- \* Central skrivare tar en Dosbuffert, kan påverka antalet filer.
- \* Om ISAM behövs mot både central och lokal disk
- \* Om applikationer med skärmdump ska ge utskrift mot lokal/central skrivare.
- \* Applikationer kan ej göra fysisk diskaccess mot centrala enheter.