

Nummer 1 2022

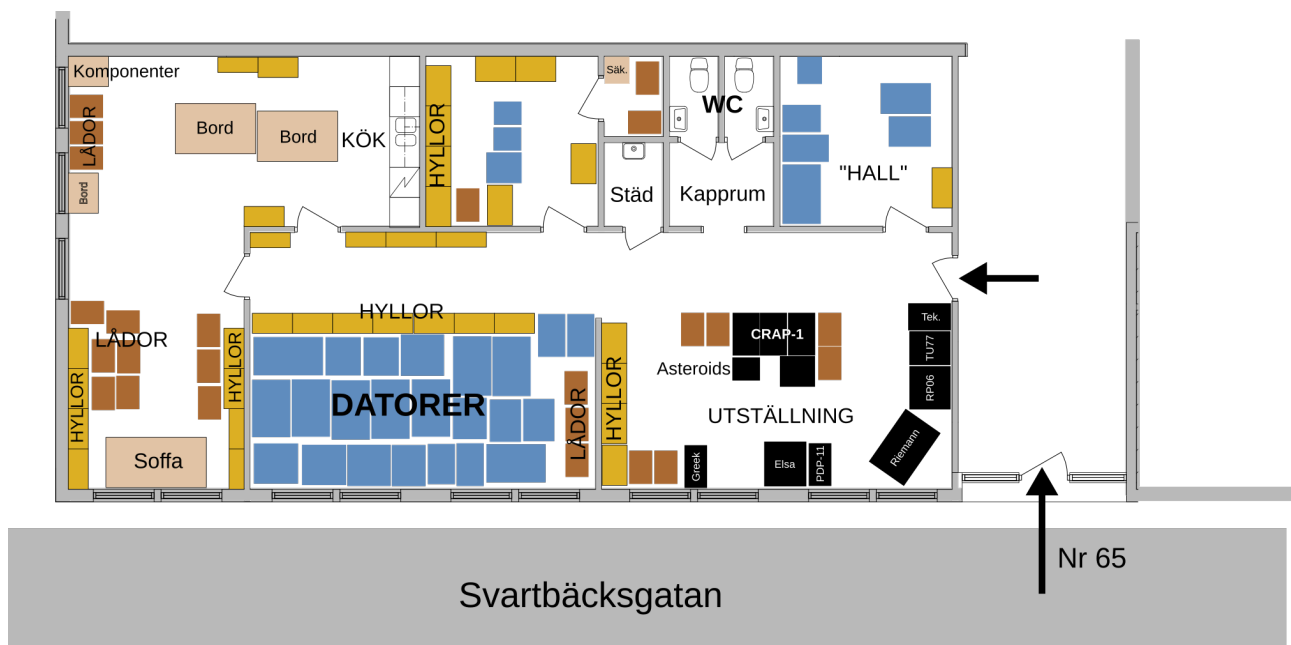
Redaktör: Bjarni Juliusson <bjarni@dfupdate.se>

### Vår nya lokal på Svartbäcksgatan

Som bekant har Update flyttat till en ny lokal, belägen på Svartbäcksgatan 65, en bit upp om polishuset. Arbetet med inflyttningen fortgår. Det är många lådor som behöver gås igenom, sorteras och packas om. Prioriteten är att få bort lådor och annan bråte från det rum som vi avsatt för utställningar, så att vi så snart som möjligt kan öppna vår första utställning och börja generera lite synlighet för föreningen.

Aktiviteter har redan pågått i lokalen i några månader. Möjlighet att laga mat finns, och även en grill på baksidan. Alldeles intill huset finns en indisk restaurang och en pizzeria, båda bra. Det har varit ett par updateringar på plats i lokalen, som också har strömmats online samtidigt. Vi har också haft datorverkstad; se "Månadens dator" senare i detta nyhetsbrev.

Du är givetvis välkommen till lokalen. För närvarande är det en del arbete kvar med passersystemet, så för inpassage kontakta ordförande zeltophil.



På bilden kan ses utställningsrummet och de föremål som finns där nu färdiga för en första utställning. Man ser även den skrubben som kommer att tjäna oss som "datorhall" tills vidare, den välfyllda lagringsytan för större datorer, samt det L-formade umgängesrummet längst in i lokalen. Som synes finns ännu många lådor på golvet i de olika rummen, men de minskar!

## Månadens dator

En nyhet är projektserien "Månadens dator", som startade i maj. Planen är att varje månad välja ut en dator från Updates samling, och ägna månaden åt att undersöka dess skick, reparera den om den är trasig, och sedan utforska den: dess arkitektur, historia, och mjukvara. På torsdagsverkstaden, tredje torsdagen i månaden, väljer vi vilken som ska vara nästa månads dator, och under månaden finns datorn alltid framme på ett bord i L-rummet för den som är nyfiken.

Månadens dator i maj var **Esselte 100**, en svensk skoldator som introducerades cirka 1980.



Esselte 100 är en mycket enkel dator, byggd för lägsta pris. Den har en 8-bitars CPU modell MC6802 med 1MHz klockfrekvens, 8Kbyte RAM, samt inbyggd BASIC-tolk i ROM. Datorn bor i tangentbordet, en vanlig formfaktor vid tiden, och anslutningar finns för TV, kompositvideomonitor, kassetbandspelare, samt skrivare eller annan seriellt ansluten enhet. Det finns också en ingång för 9VDC. Till skrivarporten kan anslutas diverse mät- och styrenheter avsedda för laborationer, samt ROM-kassetter. Porten tillåter också anslutning av terminal, eller att Esselte 100 används som terminal till en annan dator. Funktionaliteten är dock begränsad eftersom serierprotokollet bit-bangas i mjukvara.

BASIC-tolken är mycket enkel, och väldigt långsam. Inget stöd finns för heltalsvariabler, och strängvariabler har fix längd, per default 32 tecken. Tolken visar endast numeriska felmeddelanden. BASIC-dialekten är, som man kan vänta sig, av sorten som använder radnummer, GOTO och GOSUB; strukturerad programmering med t.ex. block, funktioner, eller lokala variabler stöds inte.



Bildskärmen visar en svartvit (här grön) bild om 32x32 tecken. Begränsad möjlighet till grafik finns via ett antal grafiktecken. Med dessa kan konstverk fritt ritas i en upplösning om 64x64 pixlar, och något högre upplösning går att få om man begränsar sig till att rita kurvor och stapeldiagram, för vilka särskilda tecken finns. Stöd finns i BASIC-tolken för ritning av linjer, cirklar, etc.

Datorn visade sig vara i gott skick, även om vi kliade oss i huvudet ett tag över den mycket dåliga bildkvaliteten som gick att få via TV-utgången. Efter att ha öppnat och felsökt datorn fann vi att delar av RF-modulatorens utgångs layout av ledningsbanorna på kretskortet, varför scanningen av tangentbordet via en intilliggande flatkabel orsakar stora störningar i den modulerade signalen. Vi upptäckte också till vårt stora nöje att modulatorens helt slutar fungera om kretskortet plockas ut ur metallchassit. Efter att micken ordnat en passande sladd kunde vi dock konstatera att bildkvaliteten är utmärkt om kompositvideoutgången används. Till datorn har Update även en flyttkartong full med skolrelaterade tillbehör.

Dokumentation saknades, och visade sig vara svår att lokalisera på Internet. Dock lyckades vi hitta en tråd på Svenska Elektronikforumet där en PDF med en inskannad teknisk handbok fanns att ladda ner. Denna var av utmärkt kvalitet, och till stor hjälp i utforskandet av datorn. Handboken innehåller såväl kopplingsscheman som minneskarta, samt beskrivningar av både BASIC-tolken och kassetband- och skrivargränssnitten. Handboken skrevs ut och stoppades i en pärm för att förvaras tillsammans med datorn.

För lagring av program och data används en vanlig kassetbandspelare, som ansluts via en DIN-kontakt på sidan av datorn. Lagringsformatet följer den vanliga Kansas City-standard, och hastigheten är 300bps. Update hade inte någon tillhörande bandare, men under tecknad (bjarni) hittade en i skrotet och kunde modifiera den för inspelning via sladd. Detta tillät densamme att tillsammans med bluerai skriva ett enkelt ritprogram i BASIC och spara detta på band.



## Nästa månads dator

Månadens dator i juni blir vår Amiga 2000. Denna kommer att finnas framme för den som är nyfiken eller sugen på att spela lite spel. En artikel kommer sedan i nästa nummer av Uptime. Har du erfarenhet av Amiga 2000, eller vet du var Updates exemplar kommer ifrån? Vi vill gärna veta allting som går att få reda på. Du är också varmt välkommen att titta in och hjälpa till med att undersöka och, vid eventuellt behov, reparera datorn.

## Närmast planerade aktiviteter

**Nästa updatering** äger rum lördag den 11:e juni via BigBlueButton, och kommer att bestå av korta "lightning talks" med olika föreläsare på olika teman.

Se även Updates wiki: <https://wiki.dfupdate.se/projekt:updateringar>

**Torsdagsverkstaden** är som vanligt tredje torsdagen i månaden, vilket är 16:e juni. Plats finns nu i lokalen, och viss tillgång till lödverktyg samt andra verktyg och instrument, om du vill utnyttja tillfället för att reparera något. Vi väljer också månadens dator för juli. Pizza kommer sannolikt att ätas.

**Plenumsmöte** kommer att hållas onsdag den 29:e juni klockan 18:30 på Svartbäcksgatan 65. Dessa möten är öppna diskussions- och planeringsmöten som alla medlemmar inbjuds delta i.