

HANDLEDNING för
SMARTAID III
Programmerings-hjälpmedel för ABC80
Copyright 1982 **OWOCO AB**

Huddinge augusti 1982

OWOCO AB
Kvarnbergsvägen 25
S-141 45 HUDDINGE

tel. 08-774 02 90

MULTIANPASSAD

SMARTAID III är multianpassad, vilket innebär bl.a. att 80 teckenstillsatsen (TKN 80) fungerar med SMARTAID III och de vanligaste 5" och 8" flexskiveminnen, multiuser (DIAB), ver. Dec/81 och ABC 80 med olika checksummor (9913, 10042, 11273).

PRINTERRUTIN

SMARTAID III har även en egen printerrutin, som automatiskt startas upp (se nedan). Om det finns en tidigare printerprom inkopplad startas denna i första hand upp. DEFAULT-värden och inställning av dessa se bifogad tabell.

~~AUTOMATISK uppstart~~

~~av SMARTAID III och printerrutin sker vid påslag av ABC80 eller vid inttryckning av RESET-tangenten samt efter återhopp från DiskOperativSystemet (DOS) till BASIC. Som kvittens på att SMARTAID III är inkopplad skriver den ut:~~

SMARTAID - 3 Copyright DWOCO AB Sweden 82 samt systeminformation.

BILDSKÄRMSEDITORN

Bildskärmen är ett visuellt minne. Med SMARTAID III's BILDSKÄRMSEDITOR kan Du förflytta markören fritt och läsa in valfria delar av bildskärmen till ABC80's arbetsminne, där de inlästa delarna kan bli nya programrader.

INMATNINGSBUFFERT (INBUFF)

De tecken som matas in via tangentbordet samt de tecken som läses in med bildskärmseditorn lagras i INBUFF, där Du kan ta bort sist inmatade tecken, tömma den eller skriva ut dess innehåll på valfri plats på bildskärmen.

CONTROL-funktion erhåller Du, när CTRL- och respektive tecken trycks samtidigt

CTRL L	Rensar skärmen nedanför markören, om där är tomt så rensas hela skärmen. Innehållet i INBUFF finns kvar.
CTRL LL	Rensar skärmen, flyttar markören till övre vänstra hörnet och INBUFF töms.
CTRL Q	Snabbförflyttning "TOP" PÅ BILDSKÄRMEN. Flyttar markören till övre vänstra hörnet utan att skärmen eller INBUFF påverkas.
CTRL QL	Tömmer hela bildskärmen ordentligt. Båda tangenterna Q och L tryckes samtidigt. Innehållet i INBUFF finns kvar om ej CTRL L har tryckts precis innan.
CTRL X	Flyttar markören till radens början och INBUFF töms.
CTRL A	Markören står kvar och INBUFF töms.

CTRL P Skjuter in tecken mellan text. För varje nytt tecken som matas in flyttas markören ett steg i taget eller repeterande om tangenterna hålls nedtryckta.

CTRL D Tar bort tecknet till höger om markören, efterföljande text flyttas åt vänster mot markören för varje nedtryckning av CTRL D.

HÖGERPIL Läser in det Du vill behålla till inbuff. Kör över det med markören.

VÄNSTERPIL Backar Du och tar då bort sista tecknet i inbuff. Tecknet försvinner ej från bildskärmen.

CTRL B Används när Du vill flytta om text eller se vad Du matat in. Flytta markören till en lämplig plats på skärmen och tryck CTRL B så skrivs innehållet i inbuff ut.

CTRL W Flyttar markören uppåt

CTRL Z Flyttar markören nedåt

CTRL A Flyttar markören åt vänster

CTRL S Flyttar markören åt höger

Med dessa fyra sista CTRL-funktioner flyttar Du markören dit där Du vill hämta in tecken till Din nya rad, utan att det som står på bildskärmen påverkas. Hämta in tecken från valfria delar.

RETURN Trycker Du så verkställs raden Du läst in med bildskärmseditorn samt inbuff töms.

OBS! Vid editering med ED-kommandot måste RETURN-tangenten tryckas för att gå ur denna funktion.

ÖVRIGA CTRL-funktioner

CTRL C Stannar programkörningen utan att den avbryts. Nu kan Du köra programmet temporärt med eller utan TRACE, se CTRL S och CTRL T.

CTRL S Fortsätter programkörningen så länge som tangenten hålls nedtryckt. När den åter släpps upp så stannar programkörningen.

CTRL T Som ovan men med TRACE-funktion.

För att programmet skall fortsätta av sig självt kan Du trycka på mellanslagstangenten eller någon annan tangent utom RETURN eller CTRL C igen.

CTRL C + RETURN Avbryter programkörning helt. Tryck CTRL C och RETURN-tangenterna samtidigt.
eller CTRL CC

CTRL + SHIFT O Dumpar bildskärmens innehåll på printer. Tryck CTRL, SHIFT och bokstaven O samtidigt.

KOMMANDON

HELP	Skriver ut SMARTAID III's och ABC80's kommandon på bildskärmen.
AUTO n	Automatisk radnumrering i steg om n. Om ej stegvärdet n anges blir det 10. Om AUTO anges utan nr. anges sista radnr. i programmet +10. AUTO fungerar även efter EKR... (Korrigerar med editorn).
DEL r1-r2	Tar bort flera rader i en följd from. rad 1 tom. rad 2.
DEL r1-	Tar bort from. rad 1 och över.
DEL -r2	Tar bort tom. rad 2 och under.
LIST	Listar utan att de första programraderna rullar förbi på bildskärmen. Du kan skriva direkt utan att behöva avsluta listningen med CTRL C eller RETURN. <u>Framåt- och bakåtlistning</u>
--)/SPACE	Högerpil- och mellanslagstangenten listar programmet framåt. (Stannar vid sista programrad utan att listningen avbryts.)
<--	Vänsterpil listar programmet bakåt.
Ü	I stället för att skriva LIST kan Du trycka Ü.
Ü r1-	som LIST men from rad r1 och resten av programmet.
Ü -r2	som LIST men från början av program tom rad r2.
Ü r1-r2	som LIST men from r1 tom r2.
Ü-filnamn	På samtliga LIST-möjligheter kan filnamn anges efter, så att valda programdelar kan listas eller sparas på printer eller diskett etc. ex. LIST 40-92 PR: Listar eller spar HELA programmet på fil, bindestreck anges för att inte oavsiktlig listning på fil skall ske.
PEEK	Listar minnesinnehållet från adress noll i decimal-, hexadecimal och ASCII-form.
PEEK r1-r2	Listar som ovan men from. r1 tom. r2.
PEEK r1-	Listar from. r1 och över.
PEEK -r2	Listar tom. r2 och under.
	Framåt- och bakåtlistning fungerar även här samt listning på fil ex. printer.
REN	Numrerar alla rader med början på 10 och i steg om 10.
REN r1	Numrerar alla rader med början på r1 och i steg om 10.
REN r1,r2	Numrerar alla rader med början på r1 och i steg om r2.
REN r1 FROM r1-r3	Numrerar raderna r1 tom r3 med början på r1 och i steg om 10.
REN r1,r2 FROM r1-r3	Numrerar raderna r1 tom r3 med början på r1 och i steg om r2.
VAR	Listar alla variabler i Ditt program.
CHANGE A to B	Byter ut alla variabler A till variabeln B.

FIND A Skriver ut hela programraderna där variabeln A finns.
 FIND 100 Skriver ut hela programraderna där hoppinstruktion med hopp till rad 100 finns.
 FIND"REM" Skriver ut hela programraderna där godtycklig sträng finns.
 START r1 Startar programmet från r1 (variabler nollställs).
 FOR...NEXT FOR...NEXT LOOP som kommando, fungerar som vanligt. Radnummer skall ej anges, hela satsen skrivs i en och samma rad (max 120 tecken).
 RESUME Återupptar programkörning efter STOP eller CTRL C + RETURN.
 RESUME r1 Samma som ovan men från r1, båda med bibehållna variabelvärden.

OLD Tar fram föregående program efter NEW,SCR eller RESET.

I LIST, DEL, REN och PEEK kan även , (komma) användas istället för - (bindestreck)

RESUME kan ej alltid återuppta programkörningen ex. ur GOSUB eller om programmet har ändrats.

OLD kan i en del fall ej återhämta ett program ex. om RESET hålls intryckt för länge.

CHANGE AX TO A. Vid byte av HELSTALS Variabel till FLYTTALS Variabel bör Du tänka på att kontrollera ex. satser som 40; AX BX CX, dessa skall se ut så här 40; AX;BX;CX annars blir utskriften felaktig.

Z=CALL(14393) Visar tiden i tim., min., sek. från ex. i ett program.

LIB Visar ett bibliotek över innehållet på 5" diskett.
 LIB n Visar innehållet på drive n (5").
 DIR Visar ett bibliotek över innehållet på 8" diskett.
 DIR n Visar innehållet på drive n (8").

EX Går ur alla SM-3-funktioner.

SYS Visar information om systemet enligt nedan

CSUM = CHECKSUM

TOLK = Checksumma för ABC 80's BASIC-tolk.

MEMMAP = MEMORYMAP

PRG = Programmets längd i BYTES som går åt för att lagra det.
 VAR = Programvariablers minnesåtgång i BYTES.
 FREE = Ledigt arbetsminne (RAM) i BYTES.
 VAR och FREE-värdena påverkas vid programkörning och om den avbryts med CTRL C + RETURN, STOP eller vid ERR... kan Du avläsa dessa värden igen då VAR ökar i proportion med att FREE minskar. Programmets arbetsstorlek erhålls om Du adderar PRG med VAR. Den verkliga minnesåtgången vid programkörning.

SYSVAR = SYSTEM VARIABLES

BOFA = Adressen där BASIC-program börjar.
EOFA = Adressen där BASIC-program slutar.
HEAP = Första upptagna adress efter högsta tillåtna adress för BASIC-program + variablernas minnesåtgång.
STCK = Första upptagna adress efter högsta tillåtna adress för BASIC-program.
VROT = Adress där variabel-listan börjar.
RAM = Lägsta adress av inkopplat primärminne (arbetsminne RAM).
CARD = Senaste utvalda kortadress.
ERRC = Senaste felkod (ERRCODE)
DVRT = Första adress i DEVICE-listan.

TIME = Realtidsklockan i tim., min., sek.

DEVICE = Enhetslista på de i ABC 80 reserverade yttre enheter.

Printerparametrar

Parametrarna har en grundinställning som är VSA30C72.5 och motsvarar inställning till Epson mx 80. Ändring av dessa parametrar kan göras på följande vis;

I direkt mode: LOAD PR:VSA30C72.2 eller i Basic-program 10 OPEN "PR:VSA30C72.2"
ASFILE 1 : CLOSE 1.

Första bokstaven: Överföringstyp

- V seriell (v24-kontakten)
C parallell (buss-kontakten)

Femte siffran: Perforeringshopp

- 0 0 rader
1 1 rad
osv.. osv..
9 9 rader

Andra bokstaven: Paritet

- S Space
M Mark
E Even (jämn)
O Odd (udda)

Sjätte bokstaven: Överför.typ/ format

A Ej CRLF vid radslut, ej FF-simulering
B Ej CRLF vid radslut, FF-simulering
- C CRLF vid radslut. Ej FF-simulering
D CRLF vid radslut. FF-simulering

Tredje bokstaven: Nulls eft "LF"

- A 0 Nulls
B 2 Nulls
C 4 Nulls
osv.. X Nulls
Z 50 Nulls

Sjunde och åttonde siffrorna: rader/sida

Ange alltid två siffror min 01, max.99

72

Fjärde siffran i tecken/rad

1 40
2 72
- 3 80
4 120
5 132
6 158
7 255

Nionde siffran: Överförings- hastighet

Ange alltid decimalpunkt före.

2 300 baud
4 1200 "
- 5 2400 "
6 4800 "
7 9600 "

VS85C70.7