

PROFIL:
"MGT"
Side 17

NORGES
STØRSTE
SINCLAIR-BLAD

BLADET FOR
OGSA
CAMBRIDGE
COMPUTER Z88

NYTT INNEN
SOFTWARE
Sidene 13-14

SINCLAIR COMPUTING MONTHLY

-FOR ZX SPECTRUM OG Z88 BRUKERE.

Nr.5 - NOVEMBER - 1988 - LOSSALG Kr.10

"The Sinclair Story"

Nå har den kommet til Norge! SCM gir en 3-siders reportasje om denne enorme boka. Sidene 4 til 6.



Z88 TIL NORGE!



Z88 har nå endelig ankommet Norge. Og eneimportøren heter Gnisten Engros. Les om dette på nyhets-sidene.

NY SINCLAIR

En ny Sinclair har blitt lansert av Amstrad. Den er IBM-kompatibel og billig. Les om dette på nyhets-sidene.



MASKINKODE-SERIE

En ny maskinkode-serie starter i denne utgaven av SCM. Vi skal prøve å vise alle hvordan man programmerer i maskinkode på ZX Spectrum. Se side 21.

SINCLAIR COMPUTING MONTHLY

Stiftet: 1. mai 1988

PARTIPOLITISK OG ØKONOMISK
UAVHENGIG MÅNEDSBLAD.

Ansvarlig redaktør:
FRANK TØRE NÆSS

Assisterende red:
FRODE TENNEBO

LEDER:

Da er vi tilbake for fullt.
Med ny giv og nytt data-
system. Vi innså
nødvendigheten for et
SINCLAIR-system, og byttet
ut Amstraden med en
flunkende ny CST THOR PC.
(Sinclair QL-kompatibel.)
Dette kan føre til noen
forandringer i avisa, men
vi forsikrer våre lesere
om at vi skal prøve å
holde samme kvalitet på
bladet, som vi før hadde.
Nå er det Atari som
følger etter Commodore når
det gjelder pengeproblemer.
"Salget har aldri vært
bedre", sa adm. direktør i
bedriften som importerer
Atari tidligere i år.
Nå har han ombestemt seg.
Nå sier han heller:
"Salget har vært bedre."
På gjensyn om en måned!

SIDE:	INNHold:
S.2	Leder/Innhold
S.3	Salgsmarkedet m/medlemstilbud
S.4	I Bokhyllen: "The Sinclair Story"
S.7	Nyheter
S.11	Historien om Sir Clive Sinclair (5,6)
S.13	Nytt innen software
S.15	Redaktørens ord for måneden
S.16	Klubb-nytt/Top 20
S.17	Profil: "MGT"
S.19	Konkurransesida
S.20	Månedens Program
S.21	Programmering på ZX Spectrum
S.22	Et tilbakeblikk på Sinclair (5)
S.23	SidesPark
S.24	Baksida

NESTE MÅNED I

SOM:

NESTE UTGAVE AV SOM KOMMER I DESEMBER,
OG DA SKAL VI HA NYHETER, JULE-TILBUD,
SERIER, KONKURRANSER, TESTER, OG NYE ANNET!!!

SALES**MARKEDET****KJØP SALG
ELLER BYTTE?**

--- SALG ---

SINCLAIR ZX SPECTRUM
48K+ MED:
MULTIFACE ONE
3 JOYSTICKS
ZX INTERFACE 2
OVER 200 SPILL
BØKER FRA MASKINKODE
TIL
40 SINCLAIR USER BLADER
SELGES MEGET RIMELIG!
Tlf: (07) 57 18 92

ANNONSEIDEN
07
88
58
03**SKAL DU KJØPE BOKA
"The Sinclair Story"?**

VI HAR EN AVTALE MED
FORLEGGEREN "DUCKWORTH LTD"
OG DU SKAL FÅ BOKA FOR BARE
KR. 189 INKLUDERT M.V.A. OG
FRAKT. ADRESSEN ER:
SCM TRADING, ALF GODAGERS V.1B,
7081 SJETNEMARKA. Tlf:(07)885803

NEDLESTILBUD FRA SCM TRADING:

I SAMARBEID MED TRANSFORM LTD
KAN VI NÅ TILBY VÅRE NEDLENER
FØLGENDE:

TASWORD 128K +2	125 KR.
TASWORD 128K +3	175 KR.
TAS SIGN +3	175 KR.
TASCALC	175 KR.
MASTERFILE +3	255 KR.
SUPADRIVE	93 KR.
LETTE-HEAD	85 KR.
HISTO-GRAPH	97 KR.
TASCOPY	95 KR.
TASWIDE	55 KR.
TASPRINT	95 KR.

DISSE PRISENE ER INKL. M.V.A., MEN
PORTO KOMMER I TILLEGG.

Adresse: SCM TRADING, ALF GODAGERS Vei 1B
7081 SJETNEMARKA. Tlf:(07) 885803

KAN DU SKRIVE KVALITETSPROGRAM I MASKINKODE?**SKRIV DA I STØRSTE
FORTROLIGHET TIL:****VIDAR WÆRNES, ELIAS BLIX G.1., 8480 ANDENES****ELLER RING: (088) 41956 FOR INFORMASJON.****HEI DU!**

HAR DU LYST TIL
Å BLI VÅR NYE
MEDARBEIDER?????

ALT DU TRENGER Å
GJØRE ER Å SKRIVE
ET BREV TIL OSS,
MED DITT NAVN OG
DIN ADRESSE PÅ!
ADRESSEN FINNER
DU PÅ DENNE SIDA.

"The Sinclair Story"

"I BOKHYLLEN" har vi denne gang utvidet litt. Dette er for å vise leserene hvilken bra bok "The Sinclair Story" er. Boka, som kom ut i 1985, har vært meget vanskelig å få tak i i Norge, men nå kommer den for fullt, fra SCM.....

SCM | FRANK T. Næss

"The Sinclair Story", boka som forteller om livet til Sir Clive Sinclair. Fra fødsel til 1985.

Boka som ble gitt ut i 1985 fra den kjente engelske forleggeren Gerald Duckworth & Co., og fikk derfor ikke med seg konkursen i 1986 og Amstrads overtakelse, men den tar for seg Sir Clive's barndom, oppvekst og karriere som både journalist og adm. direktør.

Og vi får vite hvordan og hvorfor Sir Clive tok beslutningen om å starte sitt eget firma, Sinclair Radionics Ltd.

Boka forteller videre om kampen for å få firmaet til å markere seg innen elektronikk-verdenen.

Boka ble skrevet av Rodney Dale som har kjent Sir Clive Sinclair i over 20 år.

Vi skal på denne og de neste to sidene fortelle litt om innholdet i boka og gi noen tilbakeblikk, ved hjelp av både bilder og annonser.

Boka er delt opp i 19 forskjellige kapitler og inneholder ialt 184 sider.

Boka begynner med en introduksjon, som er skrevet av forfatteren selv, RODNEY DALE.

I BOKHYLLEN

NYE OG ELDRE BØKER SAMLET!

Jeg skal sitere det siste Dale skriver i introduksjonen:
 "Denne boka kartlegger hans (Sir Clive) kurs til denne dato,
 beskriver den ofte så problemfylte, men alltid spennende,

veien som endte opp i at navnet SINCLAIR ble et vanlig
 dagligdags-ord - for et produkt, en bedrift, og en mann."
 Så følger det første kapittlet.

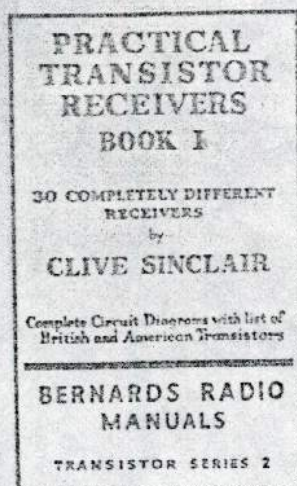
Det tar for seg oppvekst og
 familieforhold m.m.

Det neste kapittlet, nr.2,
 forteller om Sinclairs
 journalistiske bakgrunn.

Han skrev blandt annet manualer
 om transistorer, og var redaktør
 i et elektronikkblad.

Kapittel 3 inneholder historien
 til Sinclair Radionics i åra
 1962-1965.

Inneholder f.eks. de første
 Sinclair-produktene.



EN AV DE FØRSTE SINCLAIR-REKLAMENE FOR SIN LOMMERADIO.

Jeg skal ikke ramse opp innholdet i alle kapitlene, men videre går boka forsiktig framover, til vi kommer til 1985.

Til slutt skal jeg ta med en reklame fra Sinclair Radionics Ltd. Nemlig for Sinclair-klokken!

Ja, du leste riktig. Sinclair lagde i sin tid en klokke som ble ganske så populær.



A new order of accuracy. A new level of elegance.

How right you were to wait!

The investigation found a decrease in the number of deaths due to coronary heart disease in 1990, which was attributed to the therapeutic use of the drug. The results of the study are consistent with the findings of other studies, which have shown that the use of beta-blockers can reduce the risk of death in patients with coronary heart disease.



Sinclair Regional Ltd
London Road St Ives Hunting.

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–406

SECRET

1. **NAME** _____
 2. **ADDRESS** _____
 3. **CITY** _____
 4. **STATE** _____
 5. **ZIP** _____
 6. **PHONE** _____
 7. **DATE** _____
 8. **SIGNATURE** _____
 9. **PRINT NAME** _____
 10. **PRINT ADDRESS** _____
 11. **PRINT CITY** _____
 12. **PRINT STATE** _____
 13. **PRINT ZIP** _____
 14. **PRINT PHONE** _____
 15. **PRINT DATE** _____
 16. **PRINT SIGNATURE** _____
 17. **PRINT NAME** _____
 18. **PRINT ADDRESS** _____
 19. **PRINT CITY** _____
 20. **PRINT STATE** _____
 21. **PRINT ZIP** _____
 22. **PRINT PHONE** _____
 23. **PRINT DATE** _____
 24. **PRINT SIGNATURE** _____
 25. **PRINT NAME** _____
 26. **PRINT ADDRESS** _____
 27. **PRINT CITY** _____
 28. **PRINT STATE** _____
 29. **PRINT ZIP** _____
 30. **PRINT PHONE** _____
 31. **PRINT DATE** _____
 32. **PRINT SIGNATURE** _____
 33. **PRINT NAME** _____
 34. **PRINT ADDRESS** _____
 35. **PRINT CITY** _____
 36. **PRINT STATE** _____
 37. **PRINT ZIP** _____
 38. **PRINT PHONE** _____
 39. **PRINT DATE** _____
 40. **PRINT SIGNATURE** _____
 41. **PRINT NAME** _____
 42. **PRINT ADDRESS** _____
 43. **PRINT CITY** _____
 44. **PRINT STATE** _____
 45. **PRINT ZIP** _____
 46. **PRINT PHONE** _____
 47. **PRINT DATE** _____
 48. **PRINT SIGNATURE** _____
 49. **PRINT NAME** _____
 50. **PRINT ADDRESS** _____
 51. **PRINT CITY** _____
 52. **PRINT STATE** _____
 53. **PRINT ZIP** _____
 54. **PRINT PHONE** _____
 55. **PRINT DATE** _____
 56. **PRINT SIGNATURE** _____
 57. **PRINT NAME** _____
 58. **PRINT ADDRESS** _____
 59. **PRINT CITY** _____
 60. **PRINT STATE** _____
 61. **PRINT ZIP** _____
 62. **PRINT PHONE** _____
 63. **PRINT DATE** _____
 64. **PRINT SIGNATURE** _____
 65. **PRINT NAME** _____
 66. **PRINT ADDRESS** _____
 67. **PRINT CITY** _____
 68. **PRINT STATE** _____
 69. **PRINT ZIP** _____
 70. **PRINT PHONE** _____
 71. **PRINT DATE** _____
 72. **PRINT SIGNATURE** _____
 73. **PRINT NAME** _____
 74. **PRINT ADDRESS** _____
 75. **PRINT CITY** _____
 76. **PRINT STATE** _____
 77. **PRINT ZIP** _____
 78. **PRINT PHONE** _____
 79. **PRINT DATE** _____
 80. **PRINT SIGNATURE** _____
 81. **PRINT NAME** _____
 82. **PRINT ADDRESS** _____
 83. **PRINT CITY** _____
 84. **PRINT STATE** _____
 85. **PRINT ZIP** _____
 86. **PRINT PHONE** _____
 87. **PRINT DATE** _____
 88. **PRINT SIGNATURE** _____
 89. **PRINT NAME** _____
 90. **PRINT ADDRESS** _____
 91. **PRINT CITY** _____
 92. **PRINT STATE** _____
 93. **PRINT ZIP** _____
 94. **PRINT PHONE** _____
 95. **PRINT DATE** _____
 96. **PRINT SIGNATURE** _____
 97. **PRINT NAME** _____
 98. **PRINT ADDRESS** _____
 99. **PRINT CITY** _____
 100. **PRINT STATE** _____
 101. **PRINT ZIP** _____
 102. **PRINT PHONE** _____
 103. **PRINT DATE** _____
 104. **PRINT SIGNATURE** _____
 105. **PRINT NAME** _____
 106. **PRINT ADDRESS** _____
 107. **PRINT CITY** _____
 108. **PRINT STATE** _____
 109. **PRINT ZIP** _____
 110. **PRINT PHONE** _____
 111. **PRINT DATE** _____
 112. **PRINT SIGNATURE** _____
 113. **PRINT NAME** _____
 114. **PRINT ADDRESS** _____
 115. **PRINT CITY** _____
 116. **PRINT STATE** _____
 117. **PRINT ZIP** _____
 118. **PRINT PHONE** _____
 119. **PRINT DATE** _____
 120. **PRINT SIGNATURE** _____
 121. **PRINT NAME** _____
 122. **PRINT ADDRESS** _____
 123. **PRINT CITY** _____
 124. **PRINT STATE** _____
 125. **PRINT ZIP** _____
 126. **PRINT PHONE** _____
 127. **PRINT DATE** _____
 128. **PRINT SIGNATURE** _____
 129. **PRINT NAME** _____
 130. **PRINT ADDRESS** _____
 131. **PRINT CITY** _____
 132. **PRINT STATE** _____
 133. **PRINT ZIP** _____
 134. **PRINT PHONE** _____
 135. **PRINT DATE** _____
 136. **PRINT SIGNATURE** _____
 137. **PRINT NAME** _____
 138. **PRINT ADDRESS** _____
 139. **PRINT CITY** _____
 140. **PRINT STATE** _____
 141. **PRINT ZIP** _____
 142. **PRINT PHONE** _____
 143. **PRINT DATE** _____
 144. **PRINT SIGNATURE** _____
 145. **PRINT NAME** _____
 146. **PRINT ADDRESS** _____
 147. **PRINT CITY** _____
 148. **PRINT STATE** _____
 149. **PRINT ZIP** _____
 150. **PRINT PHONE** _____
 151. **PRINT DATE** _____
 152. **PRINT SIGNATURE** _____
 153. **PRINT NAME** _____
 154. **PRINT ADDRESS** _____
 155. **PRINT CITY** _____
 156. **PRINT STATE** _____
 157. **PRINT ZIP** _____
 158. **PRINT PHONE** _____
 159. **PRINT DATE** _____
 160. **PRINT SIGNATURE** _____
 161. **PRINT NAME** _____
 162. **PRINT ADDRESS** _____
 163. **PRINT CITY** _____
 164. **PRINT STATE** _____
 165. **PRINT ZIP** _____
 166. **PRINT PHONE** _____
 167. **PRINT DATE** _____
 168. **PRINT SIGNATURE** _____
 169. **PRINT NAME** _____
 170. **PRINT ADDRESS** _____
 171. **PRINT CITY** _____
 172. **PRINT STATE** _____
 173. **PRINT ZIP** _____
 174. **PRINT PHONE** _____
 175. **PRINT DATE** _____
 176. **PRINT SIGNATURE** _____
 177. **PRINT NAME** _____
 178. **PRINT ADDRESS** _____
 179. **PRINT CITY** _____
 180. **PRINT STATE** _____
 181. **PRINT ZIP** _____
 182. **PRINT PHONE** _____
 183. **PRINT DATE** _____
 184. **PRINT SIGNATURE** _____
 185. **PRINT NAME** _____
 186. **PRINT ADDRESS** _____
 187. **PRINT CITY** _____
 188. **PRINT STATE** _____
 189. **PRINT ZIP** _____
 190. **PRINT PHONE** _____
 191. **PRINT DATE** _____
 192. **PRINT SIGNATURE** _____
 193. **PRINT NAME** _____
 194. **PRINT ADDRESS** _____
 195. **PRINT CITY** _____
 196. **PRINT STATE** _____
 197. **PRINT ZIP** _____
 198. **PRINT PHONE** _____
 199. **PRINT DATE** _____
 200. **PRINT SIGNATURE** _____
 201. **PRINT NAME** _____
 202. **PRINT ADDRESS** _____
 203. **PRINT CITY** _____
 204. **PRINT STATE** _____
 205. **PRINT ZIP** _____
 206. **PRINT PHONE** _____
 207. **PRINT DATE** _____
 208. **PRINT SIGNATURE** _____
 209. **PRINT NAME** _____
 210. **PRINT ADDRESS** _____
 211. **PRINT CITY** _____
 212. **PRINT STATE** _____
 213. **PRINT ZIP** _____
 214. **PRINT PHONE** _____
 215. **PRINT DATE** _____
 216. **PRINT SIGNATURE** _____
 217. **PRINT NAME** _____
 218. **PRINT ADDRESS** _____
 219. **PRINT CITY** _____
 220. **PRINT STATE** _____

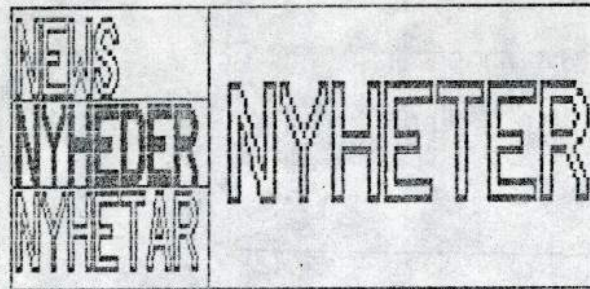


NY SINCLAIR

AMSTRAD har lansert dens Sinclair Professional PC til en pris rundt Kr.3500,-. Maskinen er basert, lik PC1512, på en 16-bit 8MHz 8086 prosessor, har 512k RAM og en innebygd modulator. Den er 100% DOS-kompatibel og leveres med MS-DOS 3.3, en mus, GW Basic, GEM 3 med Desktop, en kalkulator og klokke. Maskinen vil komme i butikkene om "to eller tre uker" sier Alan Sugar. Ved å sammenligne maskinen med andre er det klart at Amstrad har som mål å slå Amiga og Atari ST ut av markedet.

Sinclair PC200 har en 720K 3.5" diskettstasjon, med ekspansjonsporter for ekstra 360K eller 720K diskstasjoner. Den billigste versjonen har ingen monitor, så man må bruke den på TV'en. (Ca. 3500,- Kr.) Versjonen til ca. 4500,- Kr. har en mono-skjerm og fire spill, Wizard Warz, Trantor, Winter Sports og Bedlam pluss Joystick og Organiser-software. Den samme pakken er tilgjengelig for ca. 5500,- Kr. med en farge-monitor.





Z88 TIL NORGE

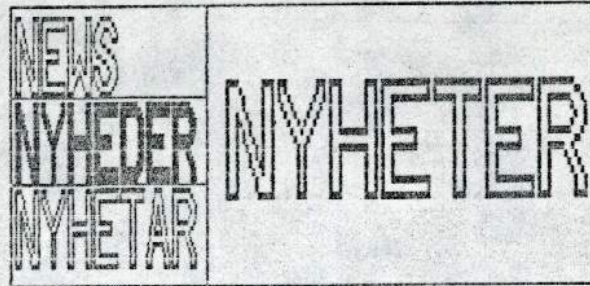
Den norske bedriften GNISTEN ENGROS i Bergen har ingått en avtale med Cambridge Computer om import av Z88. Hovedgrunnen for at Gnisten Engros fikk avtalen var at de bare skulle satse på Z88 og ikke noen andre maskiner. Det var flere som forhandlet med Cambridge Computer, en av dem var Futura Data. Men Cambridge Computer valgte altså ut den de syntes var best "skikket" til jobben, nemlig Gnisten Engros. Vi har allerede vært i kontakt med Gnisten Engros, og visse avtaler er blitt diskutert.

Som eneste Z88-klubb i Norge har vi også sikret oss et forsprang når det gjelder konkurrenter. Vi har holdt på siden 1.mai og har derfor lengst erfaring når det gjelder dette. Salget har også gått bra hittil får vi opplyst fra Gnisten Engros. Vi ønsker Gnisten Engros velkommen som Z88-importør.



SINCLAIR SALG!

Sinclair har ennå hoved-delen av markedet i England. Nå ligger Sinclair på 23% mens Commodore har bare 16% av computer-markedet. Det viser at interressen for Sinclair ennå er høy.




CAMBRIDGE-PAKKE TIL MACINTOSH

Din Z88 kan kobles opp til en Apple Mac, nå etter lanseringen av pakken fra Cambridge Computer. Når du bruker den nye pakken kan du overføre PipeDream tekstfiler fra Z88 til MacWrite filer på Macintosh. MacLink gjør også sitt til at regneark fra PipeDream kan overføres til Lotus 1-2-3 WKS, som er kompatibel med de fleste regneark-programmene på Macintosh'en.

Programmer som er skrevet i BBC Basic kan overføres, datafiler og tekstfiler kan også overføres. Til en pris på ca. 700,- Kr., inkluderer MacLink pakken en masterdiskett for Macintosh, en EPROM cartridge til Z88 og en serial-kabel for å koble de to maskinene sammen. Det er også mange andre slike pakker tilgjengelig for de fleste andre maskin-typer. For nærmere informasjon, kontakt Gnisten Engros på tlf: (05) 32 85 25.

"SAM" ER FORTSATT FORSINKET



Miles Gordon Technology har igjen utsatt lanseringen av sin SAM 8-bit computer, som er Spectrum-kompatibel, med seks måneder. Den originale lanserings-datoen var planlagt i August, men en serie av problemer har tvunget MGT til å utsette lanseringen til februar 1989.

Bla om for mere.



Forts.

MGT's adm. direktør Alan Miles sier at utsettelsen skyldes to hovedproblemer. Først, hukommelsesmangelen, som førte til at 256k brikker ikke er tilgjengelige før Januar. Og så den andre: Miles tror at selv om det hadde vært litt brikker tilgjengelig ville dette ikke være nok til å dekke behovet i jula, så derfor har de bestemt seg for å vente til markedet har roet seg ned litt.

CST FLYKTET TIL DANMARK

Følger av en ekstraordinær utvikling ved den 16-bit computerprodusenten Cambridge Systems Technology, gjorde sitt til at de nå har flyttet fra sin Englandsbase til Danmark. Alle telefonsamtaler til CST's Stevenagekontor, blir satt over til leverandør PDOL i Birmingham. CST's flyttelyst var delvis CVO Electronics skyldig i. CST skylder nemlig CVO Electronics ca. 1 million kroner! Og, CVO eies og drives av Victor Oliver, far av CST sjef David Oliver. Som svar på et spørsmål om beløpet kunne være så stort, sa David Oliver følgende til SCM: "Beløpet kan være rundt 1 million kroner, men det kan også overstige det. Mine advokater jobber nå med saken." "David er min sønn, men jeg vil ikke ha noe nærmere kjennskap til ham", avslutter Oliver. Bare 100

Thor XVI maskiner ble laget i den første produksjonen. Og datablad som har lyst til å teste denne nye maskinen som skal ta opp kampen med Commodore Amiga og Atari ST, må nok vente en stund ennå. For det ser ut til at ingen får tak i den.

Historien om Sir Clive Sinclair

DEL 5

I mars 1981 ble "Mitsui" hovedimportør av ZX81 i Japan.

"Mitsui" er en av Japans største importører av britiske varer. F.eks: Jaguar.

De solgte ZX81 gjennom postordre for ca. 900 kr, og siktet på å selge 20.000 ZX81 det første året. (Det var ingen konkurrenter.)

Ved slutten av januar 1982 hadde 300.000 ZX81 blitt solgt over hele verden. I USA solgte Sinclair 15.000 datamaskiner i måneden. Så fikk TIMEX lisens til å markedsføre Sinclair hjemmedatamaskiner i USA.

I England hadde Sinclair ordnet en avtale om å selge ZX81 gjennom butikker.

I februar 1982 ble det laget ca. 500.000 ZX81 pr. år. Året før hadde Sinclair Research en omsetning på ca. 50 millioner kroner, nå hadde Sinclair Research en omsetning på ca. 300 millioner kroner!

En sideeffekt av ZX80 og ZX81 var alle de mange firmaene som ble dannet. De produserte software, ekstrautstyr og bøker.

En ZX80 User Club ble stiftet før ZX81 kom ut.

"SYNC MAGAZINE" kom ut i januar 1981.

"Learning Basic with your Sinclair ZX80", av Robin Norman i 1981, var en av de første bøker som ombeholdt hjemmedatamaskiner.

I januar 1982 organiserte Mike Johnston en messe for bedrifter som solgte produkter for Sinclair datamaskiner. Nesten 10.000 mennesker møtte opp på messen, som bare hadde plass til noen få hundrede.

Over 50.000 ZX80'er var solgt, og over seks ganger så mange ZX81.

Etttersom markedet vokste, holdt ingeniørene på med ZX82, (kodenavn), som ble lansert som ZX SPECTRUM i april '82.

Produksjonen av Spectrumen startet på 20.000 i måneden, og Sinclair Research regnet med å selge 300.000 - 400.000 det første året.

Det var to versjoner: 16k til ca. 1300 Kr. og

48k til ca. 1800 Kr.

Ekstra hukommelse for 16k kostet ca. 600 Kr.

ZX Spectrum var mye bedre enn ZX80 og ZX81. De største forbedringene var: 8 farger, lyd, høyoppløselig grafikk og mange andre ting.

Endelig kunne Sinclair Research konkurrere med Acorn (BBC micro) og andre computer-produsenter.

Men når Jim Lennox anmeldte den nye maskinen for "Technology Week", var han ikke helt fornøyd med tastaturet. Spectrumen var den billigste hjemmedatamaskinen som kunne lage farger, men anmelderen fant feil med det også.

Historien om Sir Clive Sinclair

DEL 6

Men bry deg ikke om anmelderene, Spectrumen er uten tvil den mest suksessfulle hjemmedatamaskinen. ZX80/ZX81 hadde ikke software, for å spille et spill, måtte du enten lage et selv, eller kjøpe et blad og skrive inn et program. Nå kom Spectrumen med sin 48k store hukommelse og kunne lage veldig bra spill. Og firmaene begynte å komme i dagslys. Disse firmaene var ofte drevet av unge mennesker, som hadde lært å programmere på skolen eller igjennom blad.

I februar 1983 skrev Sinclair Research en avtale med ALLE bokhandlere i England, om at de skulle selge den nye ZX Spectrum og andre kommende Sinclair-maskiner.

12.000 - 15.000 ZX Spectrum ble solgt pr.uke i England!

Så senere i 1983 kom Sinclair Research ut med en forbedring av ZX Spectrum, nemlig ZX Spectrum 48k+.

Den hadde et nytt tastatur. Men ellers var det ingen forandringer på maskinen. Men den solgte også bra!

Nå over til mars 1984. Sinclair Research lanserte SINCLAIR QL.

QL'en var maskinen for den seriøse bruker.

Clive Sinclair hadde håpet på at ZX Spectrum skulle brukes seriøst, men for det meste ble den brukt til å spille med, desverre.

Så Clive Sinclair laget Sinclair QL. (QL=Quantum Leap = Kvalitetshopp.)

Den hadde en Motorola 32-bits 68000 Microprosessor, en andre prosessor, Intel 8049, som kontrollerte tastaturet, lagde lyden og kontrollerte RS-232C mottakeren. Den ble levert med enten 128k eller 640k RAM og 48k ROM.

Sinclair Research hadde startet en ny datarevolusjon. (Senere har Commodore og Amstrad fulgt etter med 68000 prosessorer.)

Sinclair hadde også laget et operativsystem til QL'en, QDOS, som også er revolusjonerende.

(Multitasking...)

Og Sinclair SuperBASIC. (En blanding av Pascal og Basic.)

Sinclair QL ble en stor suksess.

Clive Sinclair ble adlet av Dronningen av England for sitt arbeid innen hjemmedatamarkedet! Så nå kunne han kalle seg Sir Clive Sinclair.

Så ble presset sterkere fra Spectrum-eiere om å få laget en ny utgave av ZX Spectrum.

Sir Clive rettet seg etter dette, og lanserte Sinclair ZX Spectrum 128k.

Den hadde tastaturet til 48k+ (med noen ekstra tastar) og den hadde en 48k og en 128k mode, en kalkulator og Tape-loader. Det hele var basert på menyer.

Fortsettelse i neste nummer av SCM.

NYTT INNEN

SINCLAIR COMPUTING MONTHLY S.13

FOLG MED I 5CM

SOFTWARE

SOFTWARERED:

FRODE TENNEBO

NYE UTGIVELSER DENNE MÅNEDEN:



PROGRAM: 1943
UTGIVER: CAPCOM
PRIS: ca. Kr. 105
KOMMENTAR: OPPFØLGEREN TIL
1942, MEN MED 2-SPILLERE-MULIGHET
7x

PROGRAM: SAMURAI WARRIOR
UTGIVER: FIREBIRD
PRIS: ca. Kr. 93
KOMMENTAR: ET MARTIAL-ART SPILL
MED EN KANIN I HOVEDROLLEN.
6x

PROGRAM: SUPERHERO
UTGIVER: CODEMASTERS
PRIS: ca. Kr. 23
KOMMENTAR: LIGNER ULTIMATESPILL
SOM ALIEN 8, MEN BILLIGERE.
7x

PROGRAM: MAD MIX
UTGIVER: US GOLD
PRIS: ca. Kr. 105
KOMMENTAR: TRO DET ELLER EI
ET PACMAN SPILL.
7x

PROGRAM: GAMES - WINTER EDITION
UTGIVER: US GOLD
PRIS: ca. Kr. 117
KOMMENTAR: ET OK VINTERSPORTS
SPILL.
6x

PROGRAM: VIRUS
UTGIVER: TELECOMSOFT
PRIS: ca. Kr. 105
KOMMENTAR: FANTASTISK 3D
"SKYT DEM NED"-SPILL.
10x

PROGRAM: CYBERNOID 2
UTGIVER: HEWSON
PRIS: ca. Kr. 94
KOMMENTAR: ET SKYT DEM NED
SPILL AV HEWSON KLASSE.
9x

PROGRAM: ALTERNATIVE WORLD GAMES
UTGIVER: GREMLIN
PRIS: ca. Kr. 95
KOMMENTAR: ET DÅRLIG ALTERNATIV.
3x

PROGRAM: ALIEN SYNDROME
UTGIVER: THE EDGE
PRIS: ca. Kr. 105
KOMMENTAR: RASKT GAUNTLET
SPILL.
8x

PROGRAM: THE EMPIRE STRIKES BACK
UTGIVER: DOMARK
PRIS: ca. Kr. 105
KOMMENTAR: 3D VECTOR GRAFIKK AV
BESTE KLASSE.
9x

S
O
F
T
W
A
R
E

1 5CM

FORTSETTER PÅ NESTE SIDE.

NYTT INNEN

SINCLAIR COMPUTING MONTHLY

FALE MED I 3CM

SOFTWARE

SOFTWARERED:

FRØDE TENNEBO

NYE UTGIVELSER DENNE MÅNEDEN:

ZX SPECTRUM

ZX SPECTRUM

PROGRAM: R-TYPE

UTGIVER: ACTIVISION

PRIS: ca. Kr. 105

KOMMENTAR: ENORMT "SKYT DEM NED"

SPILL A' LA ZYNAPS, MEN ØRTEN

GANGER BEDRE. 10 x

PROGRAM: EUROPEAN S-A-SIDE

UTGIVER: SILVERBIRD

PRIS: ca. Kr. 25

KOMMENTAR: ORGINALT FOTBALLSPILL

- ET AV DE BEDRE.

7 x

PROGRAM: IMPOSSIBLE MISSION 2

UTGIVER: US GOLD

PRIS: ca. Kr. 105

KOMMENTAR: SKUFFENDE OPPFØLGER,

DÅRLIG GRAFIKK OG VÆRRE LYD.

4 x

PROGRAM: ROAD BLASTER

UTGIVER: US GOLD

PRIS: ca. Kr. 105

KOMMENTAR: LIGNER SPY HUNTER, MEN HAR MYE STØRRE

OG BEDRE GRAFIKK. DU MÅ OGSÅ KJØRE MOT

KLOKKA. 8 x

PROGRAM: FOXFIGHTS BACK

UTGIVER: MIRRORSOFT

PRIS: ca. Kr. 105

KOMMENTAR: MORSOMT SKYTESPILL. GOD GRAFIKK.

7 x

HJELP!

HAR DU EN KOPI AV SPILLET GRENLINS

MA DU KONTAKTE BRUKERKLUBBEN MED

EN ENESTE GANG! TLF: 1071885803 !!!

SOFTWARE TEST



PROGRAM: THE LAST NINJA 2 UTGIVER: SYSTEM 3 PRIS: ca. Kr. 152 POENG: GRAFIKK:93

SELVE SPILLET:96

DU, "THE LAST NINJA", BEFINNER DEG I NEW YORK DER DU HAR I OPPGAVE Å ELIMINERE DEN ONDE Kunitoki.

DU MÅ GÅ RUNDT I NY MENS DU LEETER ETTER Orbs of Power, SOM Kunitokin HAR STJÅLET, OG ANDRE TING SOM DU KAN HA BRUK FOR.



BAKGRUNNSGRAFIKKEN ER UHYRE DETALJERT, OG ER DEN BESTE JEG HAR SETT SELV OM DEN ER ENSFARGET (SORT-HVIT). ANIMASJONEN ER OGSÅ ELEGANT OG SLAGENE/SPARKENE ER VELDIG REALISTISK.

THE LAST NINJA 2 ER DESIDERT DET BESTE Martial Arts-SPILLET SOM EKSISTERER.

F.T.

REDAKTØRENS ORD FOR MÅNEDEDEN

Ved ansv. red.
FRANK T. NÆSS

BERGLAGER BRANN, VELKOMMEN GNISTEN ENGRES!

Ja, det må være hardt å være Bergenser nå for tida, når Brann tapte Cup-finalen. Men jeg synes Brann spilte bra jeg, bortsett fra at de tapte da...

Men jeg håper at de ansatte ved Gnisten Engros i BERGEN har tatt det hele med fatning.

For ellers kan det skade salget av Z88, og det er jo ikke bra, for Z88 bør opparbeide seg en solid prosent av det norske

computermarkedet. Og jeg vil på det høyeste ønske Gnisten velkommen på vinnerlaget! Og jeg spår at om kort tid vil både Sinclair og

Cambridge Computer ha hoved-delen av det norske computer-markedet.

Dette kan jeg si på grunnlag av undersøkelser

gjort i både England og Norge, hvor det viser seg at det er en enorm interesse for billige og bra datamaskiner i disse nedgangstider.

Og da er både SINCLAIR og CAMBRIDGE

COMPUTER best på markedet.

Og når Z88 har en importør, mangler

bare Sinclair en for ZX SPECTRUM og den nye SINCLAIR PC.

Det skal vi prøve å rette på, for vi

forhandler nå med firmaer i England om import av ZX Spectrum og Sinclair PC.

Så, når vi har forhandlet oss

frem til en akseptabel avtale, vil vi begynne å importere.

Jeg håper at medlemmene vil

gi sitt syn på denne saken, så skriv gjerne inn til oss og fortell oss om dette.

Videre vil jeg be om

medlemmenes forståelse på at bladet er av en annen kvalitet enn vanlig, det er på grunn av at vi ikke har motatt det programmet som vi skal produsere SCM på ennå.

Men det kommer

forhåpentlig i den nærmeste fremtid.

TIL DA SKAL JEG OG RESTEN AV REDAKSJONEN JOBBE MED DET GIGANTISKE JULE-NUMMERET. PÅ GJENSYN I DESEMBER!



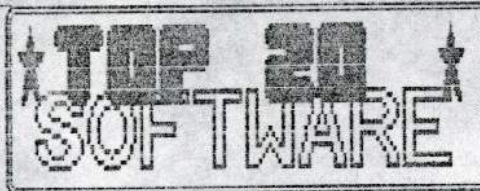
Denne gangen i Klubb-Nytt spalten skal vi ta for oss diverse problemer som bladet har hatt en stund nå.

1. Vi har som kjent skiftet ut vårt data-anlegg til en Sinclair QL-kompatibel THOR PC. Dette vil føre til noen forandringer i bladet, men forhåpentlig vil dette være forbedringer. Men denne utgaven er laget på et program som vi egentlig ikke regnet med å bruke. Dette fordi at vi ikke har motatt det programmet som vi egentlig skulle bruke. Men det vil nok komme etter hvert.

2. Problemene med skifte av printer gjorde sitt til at vi ikke fikk laget en utgave for Oktober. Vi håper på medlemmenes fulle forståelse for dette og vi håper at alt vil gå som normalt fra nå av. For de som lurar på om de mister de to utgavene som de har gått glipp av, Juli og Oktober, kan ta det med ro. Kontingenten vil bli utvidet til den tid at du som medlem har motatt 12 utgaver av SCM.

3. Vi vil så snart vi kan begynne å bruke digizerte blider i en prøveperiode. (Sannsynligvis fra Desember.) På gjensyn til Desember og Jule-nummeret!

Ansvarlig: Frode Tennebo



LISTEN ER UTARBEIDET AV GALLUP Ltd.

NR. 1 (1)	FOOTBALL MANAGER II	ADDICTIVE
NR. 2 (2)	TARGET RENEGADE	IMAGINE
NR. 3 (3)	OUT RUN	US Gold
NR. 4 (NY)	DARK SIDE	INCENTIVE
NR. 5 (12)	BIONIC COMMANDOFIONS	GO!
NR. 6 (4)	WE ARE THE CHAMPIONS	OCEAN
NR. 7 (5)	BUGGY BOY	ELITE
NR. 8 (6)	MATCH DAY 2	OCEAN
NR. 9 (7)	KONAMI'S ARCADE COLLECT.	IMAGINE
NR. 10 (NY)	WHERE TIME STOOD STILL	OCEAN
NR. 11 (9)	IKARI WARRIORS	ELITE
NR. 12 (11)	10 GREAT GAMES	GREMLIN
NR. 13 (8)	ACTION FORCE 2	VIRGIN
NR. 14 (16)	PLATOON	OCEAN
NR. 15 (15)	COMBAT SCHOOL	OCEAN
NR. 16 (10)	SIX PACK II	ELITE
NR. 17 (17)	GUNSHIP	MICROPROSE
NR. 18 (18)	N. MANSELL'S GRAND PRIX	MARTECH
NR. 19 (NY)	STAR WARS	DOMARK
NR. 20 (NY)	CRACY CARS	TITUS

SAM ER KLAR FOR LANSERING

Miles Gordon Technology VOKSTE FRA SALG AV SPECTRUM EKSTRAUTSTYR.
NÅ LEGGES DET PLANER FOR LANSERINGEN AV MGT'S FØRSTE COMPUTER.
LA OSS SE LITT PÅ MGT OG SAM.....

SCM **Fra: T. HESS**

Det er fullt kjør i "Swansea Enterprise Park".

Flyttingen fra hi-tech Cambridge til "Welsh valleys" er en liten del av forbredelsene til lanseringen av SAM, 8-bit computeren med en stor forandring, men mere om det senere.

Som et håp på å få nye arbeidsplasser til området, har MGT søkt om støtte fra kommunen som skal brukes til å utvikle SAM.

Kreftene bak Miles Gordon Technology er, som firma-navnet sier, Alan Miles og Bruce Gordon. Kanskje den beste måten å beskrive samarbeidet på er å si at Gordon har hjernen og Miles har ideene, og en slik ordning er kanskje det beste?

En stille, klok skotte, Gordon, har den tekniske ekspertisen som er nødvendig og har "bygget tekstbehandlings-maskiner siden starten av computer-industrien", som får han til å høres mye eldre ut enn han er. Han begynte i Sinclair Research Ltd. i 1982, hvor han produserte MICRO FRAME, en av de tidlige disk-interfacene for Spectrum'en - som ble antagelig solgt for det meste til (av alle kunder) olje-selskaper i Skottland.



ALAN MILES OG BRUCE GORDON VENTER MED SPENNING PÅ
DEN SUKSESSFULLE LANSERINGEN AV COMPUTEREN SAM.

Miles tar seg av salgs og PR delen, og tilstår frivillig at han ikke engang viste hva en tekstbehandler var i 1982.

Han beskriver seg selv som "først og fremst en lærer", selv om han har hatt litt av en fortid med den fjerne følelsen av en ex-hippie. Han var først en engelsk-lærer i India og i Midt-østen før han begynte hos forleggeren Macmillan. Til slutt fikk han et tilbud av Sinclair om å være dens Midt-østen salgs-sjef.

NY COMPUTER

Både Miles og Gordon solgte sine hus i Cambridge når de flyttet til Swansea, og når bolig-prisene er lavere i Wales, skyter de inn overskuddet inn i lanseringen av den nye computeren. For tiden bor Gordon i en leid leilighet over en frisørsalong, mens Miles pendler til Cambridge hver helg for å være til kona og barna. Så stor er deres tro på at SAM skal bli en suksess.

MGT sto opp fra askene av Sinclair Research da det ble solgt til Amstrad, og ble født med en sterk trang til å produsere en computer som kunne ta for seg på den delen av markedet som Sinclair ikke hadde vært. Spesielt Asia.

Også, med hans lærerbakgrunn, har Miles planer om å få MGT inn på skole-markedet og tror at mange skoler vil være interessert i en billig og bra computer med alle de nødvendige funksjonene.

Med dette i tankene, ble Miles introdusert til Bruce Gordon ved en felles venn; MGT ble stiftet ganske øyeblikkelig etterpå.

Fra dårlige kår ved begynnelsen i Miles kalde garasje, vokste MGT til et stort salgsfirma, samtidig som de produserte to diskinterfacer til ZX Spectrum.

"SAM Computer"

som den heter skal slippes på markedet i Februar 1989, og prisen er satt til ca. 1700,- Kr.

SAM har 256K av hukommelse og er kompatibel med det meste av eksisterende Spectrum software. Miles er kritisk ovenfor Amstrad's Spectrum +3, og sier at "det var rett og slett dumt å produsere en maskin som ikke er kompatibel med det meste av sin egen programvare og viser manglende forståelse for kunden."

Og det er ikke så lenge til lanseringen av SAM, så vi får se da...

Konkurranse

SINCLAIR COMPUTING MONTHLY S.19

Svar på forrige måneds konkurranse:

```

1 REM (C) SCM November 1988
2 REM Skrevet av F. Tennebo
10 LET k=0 : LET m=0 : LET a=0 : LET b=-1
11 INPUT "Hvor mange kast ønsker du?";a
19 LET b=b+1 : IF b=a THEN STOP
20 INPUT "Krone eller mynt (k/m)?";a$
30 IF a$<>"k" AND a$<>"m" THEN GO TO 20
40 IF a$="k" THEN LET k=k+1
50 IF a$="m" THEN LET m=m+1
60 PRINT AT 0,8;"stk.";TAB 15;"prosent"
70 PRINT AT 2,0;"Krone";TAB 8;k;TAB 16;INT
(k*100/(k+m)*100)/100,
80 PRINT AT 3,0;"Mynt";TAB 8;m;TAB 16;INT
(m*100/(k+m)*100)/100,
90 GO TO 19

```

Denne måneds konkurranse:

Denne konkurransen kan også de som syntes den forrige oppgaven var vanskelig, være med på.

Du skal lage et skjermbilde til ZX Spectrum som klubben kan bruke som logo på de program vi gir ut.

Hvordan du lager skjermbildet har ikke noe å si, bare vi får det tilsendt på en kassett som en SCREEN\$ fil.

Skjermbildet bør inneholde denne teksten:

"Published by:

The Sinclair ZX Spectrum & Z88 user club

Norway Alf Godagers Vei 1b

7081 SJETNEMARKA

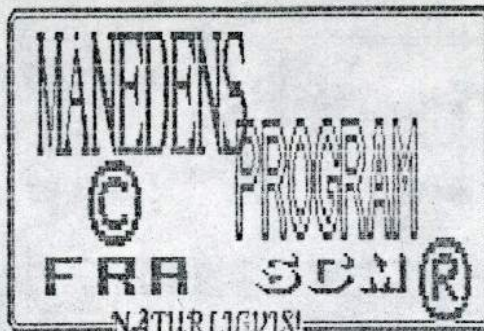
Norway"

Pluss annet, kanskje litt annen grafikk.

Lykke til!

SVARENE SENDES FOR 1. DESEMBER TIL: SCM, ALF GODAGERS VEI 1B, 7081 SJETNEMARKA

Premie: SPILLET Ace of Aces FRA US Gold.



TEKSTBEHANDLER - SPECTRUM - M. PIKE 1988 - ENGELSK UTGAVE

```

5 REM *****
10 REM *Letter Writer*
20 REM * 1988 *
30 REM * M.Pike. *
35 REM *****
40 PRINT #1; INK 9; FLASH 1; "STOP THE
TAPE and press any key.": FOR a=1 TO 10:
BEEP .1,30: BEEP .1,50: NEXT a: PAUSE 1
0: PAUSE 0: CLS
45 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS
50 DIM a$(20,800): LET p=1: DIM c$(20,
1)
55 FOR z=1 TO 20: LET c$(z)="0": NEXT
z
60 CLS : PRINT AT 0,9; BRIGHT 1; "LETTE
R WRITER"
70 PRINT AT 0,9; OVER 1; BRIGHT 1; "
"
80 PRINT AT 2,9; INK 2; " 1988 M.Pike"
90 BRIGHT 0: BRIGHT 0
95 PRINT AT 3,2; "0. Write on current pa
ge"
100 PRINT AT 5,2; "1. Show all pages so f
ar"
110 PRINT AT 7,2; "2. Show current page"
120 PRINT AT 9,2; "3. Show last page"
130 PRINT AT 11,2; "4. Show next page"
140 PRINT AT 13,2; "5. Move on to next pa
ge"
150 PRINT AT 15,2; "6. Move back to last
page"
160 PRINT AT 17,2; "7. Copy current page
to printer"
170 PRINT AT 19,2; "8. Save letter to tap
e"
180 PRINT AT 21,9; BRIGHT 1; "CURRENT PA
GE: "; p
190 IF INKEY$="" THEN GO TO 190
200 LET b$=INKEY$
210 IF CODE b$<48 OR CODE b$>57 THEN G
O TO 200
220 LET a=VAL b$
222 IF b$="5" THEN GO TO 7400
223 IF b$="6" THEN GO TO 7500
224 CLS
225 IF a=0 THEN GO TO 500
230 GO TO ((a*100)+7000)-100
500 REM PAGE WRITER
510 CLS
515 IF p=20 THEN PRINT "Don't forget: t
his is the last page. Press a key to co
ntinue.": PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
520 INPUT AT 22,31; AT 0,0; LINE a$(p)
530 LET c$(p)="1"
540 GO TO 60
7000 REM SHOW ALL PAGES SO FAR
7010 LET m=p
7020 LET p=1
7030 PRINT a$(p)
7040 PRINT #1; BRIGHT 1; "Press a key to
see next page"
7050 PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
7060 LET p=p+1
7070 IF p>20 THEN LET p=m: GO TO 60
7075 IF c$(p)="0" THEN LET p=m: GO TO 6
0
7080 GO TO 7030
7100 REM SHOW CURRENT PAGE
7110 PRINT a$(p)
7120 PRINT #1; BRIGHT 1; "Press a key to
return to menu. "
7130 PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
7140 GO TO 60

```

```

7200 REM SHOW LAST PAGE
7205 IF p=1 THEN GO TO 60
7210 LET m=p
7220 LET p=p-1
7230 PRINT a$(p)
7240 PRINT #1; BRIGHT 1; "Press a key to
return to menu. "
7250 PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
7260 LET p=m: GO TO 60
7300 REM SHOW NEXT PAGE
7305 IF p=20 THEN GO TO 60
7310 LET m=p
7320 LET p=p+1
7330 GO TO 7230
7400 REM MOVE ON TO NEXT PAGE
7405 GO SUB 7950
7410 LET p=p+1: PRINT AT 21,9; "...: PRINT
AT 21,9; BRIGHT 1; "CURRENT PAGE: "; p: GO
TO 190
7500 REM MOVE BACK TO LAST PAGE
7505 GO SUB 7900
7510 LET p=p-1: PRINT AT 21,9; "...: PRINT
AT 21,9; BRIGHT 1; "CURRENT PAGE: "; p: GO
TO 190
7600 REM COPY TO PRINTER
7610 PRINT a$(p)
7620 COPY
7625 CLS
7630 GO TO 60
7700 REM SAVE LETTER TO TAPE
7710 SAVE "LETTER" LINE 8000
7720 INPUT "Verify?(y/n) >"; LINE z$
7730 IF z$(1)="y" OR z$(1)="Y" THEN VER
IFY "LETTER"
7740 IF z$(1)="n" OR z$(1)="N" THEN GO
TO 60
7750 GO TO 7720
7900 REM LAST PAGE CHECK
7910 IF p-1<0 THEN GO TO 190: PRINT #1
; "No such page. Press a key": PAUSE 10: P
AUSE 0: CLS : GO TO 60
7915 BEEP .1,15
7920 RETURN
7950 REM NEXT PAGE CHECK
7960 IF p+1>20 THEN GO TO 190: PRINT #1
; "No such page. Press a key": PAUSE 10: P
AUSE 0: CLS : GO TO 60
7965 BEEP .1,15
7970 RETURN
8000 REM LETTER LOAD+DRIVE
8010 CLS
8020 PRINT #1; INK 9; FLASH 1; "STOP THE
TAPE and press any key."
8030 FOR z=1 TO 7: BEEP .1,10: BEEP .1,3
0: NEXT z: PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
8040 FOR z=1 TO 20
8050 IF c$(z)="0" THEN GO TO 8070
8060 NEXT z
8070 FOR x=1 TO z
8080 PRINT a$(x)
8090 PRINT #1; "PRESS ANY KEY TO CONTINUE"
8100 PAUSE 10: PAUSE 0: CLS
8110 NEXT x
8120 PRINT AT 9,5; "Press R to read again
"
8130 PRINT AT 11,0; "Any other key to loa
d next item."
8135 PAUSE 5: PAUSE 5
8140 IF INKEY$="" THEN GO TO 8140
8150 LET v$=INKEY$
8160 IF v$="r" OR v$="R" THEN CLS : GO
TO 8040
8170 LOAD ""

```


HER ER NOE FOR DE SOM VIL LÆRE SEG MASKINKODE. DU TRENGER IKKE Å KJØPE NOEN DYRE BØKER NÅR DU HAR SCM. BARE FØLG MED PÅ DENNE SIDA FREMOVER.

SCM FRODE TENNEBØ

HVA ER MASKIN-KODE?

Mange Spectrum brukere går over til å prøve Z80 maskinkode når de har lært seg å programmere i BASIC, hovedsaklig for å øke farten og redusere programmene.

Desverre er Z80 veldig forskjellig fra BASIC, og mange gidder ikke å fortsette når de møter veggen. Men med litt tålmodighet kan maskinkode (heretter forkortet MK) læres.

Jeg skal i denne serien prøve å komme inn på noen av de viktigste aspektene ved Z80 MK. Ikke vent at du vil kunne skrive verdens beste spill straks du har lest denne serien.

Programmering på MK er hovedsaklig prøving og feiling. Enkelte artikler vil også inneholde små program som du kan bruke i dine egne program. Z80 MK kan være en av to ting: assembler kode eller MK. Når du skriver i MK lagres alle instruksjonene i minnet som tall mellom 0 og 255. Det er selvfølgelig vanskelig å huske alle disse tallene og hva de gjør, derfor benytter assembler-språket seg av et program i minnet som oversetter tre eller fire bokstavers kode til MK. Noen av disse kan være LD, INC og DEC sammens med de numeriske verdiene.

HEX

Du har kanskje oppdaget at enkelte av disse nummerene har bokstaver i seg (A-F) i tillegg til tallene 0-9. Dette er fordi nummerene er vist i hexadesimal form (hex) - 16 talls-systemet i motsetning til den mennesker bruker for å uttrykke tall, desimal form - ti-talls-systemet. Dette innebærer at hex bruker tallet 16 som base, mens desimal (des) bruker 10. I fig.1 står en tabell som viser hvilken verdi hex har i forhold til des.

For å oversette hex nummer til des nummer gjør du følgende:

Finn det første sifferet i tabellen, og multipliserer det tilsvarende des nummeret med 16. Vi ser at C (i hex) tilsvarer 13 (i des) og $13 * 16 = 208$

det andre sifferet slik:

Du adderer så des tallet for $208 + 4 = 212$. Vi får da at

C4 = 212 som er svaret.

Vi fortsetter med dette i

neste utgave av SCM.

Et tilbakeblikk på Sinclair

DEL 5

(Siste del)

Etter ZX Spectrum 128k kom det problemer for Sinclair Research Ltd. Sinclair hadde brukt enormt mye penger på utvikling og produksjon av den nye elektriske trehjuleren, Sinclair C5. Det ble stiftet et datterselskap av Sinclair Research, Sinclair Vehicles Ltd, som skulle ta seg av utvikling og produksjon av den nye serien med elektriske kjøretøyer. En elektrisk bil skulle også lages, nemlig Sinclair C10. Men den ble det ikke noe av, for etter lanseringen av Sinclair C5, måtte den selge bra for at Sinclair Research skulle overleve. Men det skjedde ikke. C5 solgte bare rundt 1000 eksemplarer. Mange forskere sier at Sir Clive var for tidlig ute med dette. Folket var ikke klar for dette ennå. Det kan kanskje være noe i det når man tenker på at alt som Sinclair har laget, har han vært først ute med. Men Sinclair Vehicles gikk altså med et dundrende underskudd, og det gikk da ikke så mye bedre for moderselskapet, Sinclair Research. Sir Clive måtte selge for å få oppfylt en av sine mange andre drømmer, nemlig en bærbar datamaskin. For den eneste måten han kunne finansiere den på, var å bruke pengene fra salget av Sinclair Research. Så han solgte firmaet med alle rettigheter, unntatt rettighetene til ZX Microdrive, til den som bød høyest, Amstrad Plc. Sir Clive Sinclair tok med seg en del av staben og startet et nytt firma, Cambridge Computer Ltd. Så hadde altså Amstrad rettighetene til Sinclair teknologien. De bestemte seg for å bruke denne teknologien bare for å tjene penger på. Så de skulle lage en serie med Sinclair maskiner som var egnet til å bruke som spille-maskiner. De lanserte ZX Spectrum +2 og +3. Noen forbedringer var det, men for mange føltes det som en voldtækt av Sinclair-navnet. Så lanserer Amstrad en Sinclair PC. IBM-kompatibel og rettet mot den seriøse bruker. Hvorfor? Har Amstrad begynt å skifte mening? Hvem vet? Vi får bare vente og se på hva fremtiden bringer. I mellomtiden har Sir Sinclair lansert sin 288, en bærbar computer. Og salget går over all forventning. Skulle kanskje Sir Clive ha satset på en bærbar computer isteden for C5? Da ville han iallefall ha vært i sjefs-stolen i Sinclair-konsernet ennå. Men det er enkelt å være etterpåklok. Vi får bare prøve å gjøre det beste ut av det.....

□ SLUTT □

(C) 1988 SINCLAIR COMPUTING MONTHLY
ETTERTRYKK FORBUDT.

Serien er skrevet av RODNEY DALE.
STOFF ER HENTET FRA BOKEN THE SINCLAIR STORY.
OVERSATT TIL NORSK AV FRANK T. NASS.

SERIEN VIL BLI UTGITT SOM ET HEFTE.
INTERRESERTE KAN SKRIVE TIL:
SOM TRADING, ALF GODAGERS VEI 1B, 7081 SJETNEMARKA.

50 års alder



er i seg selv ingen imponerende prestasjon å passere, men en viktig milepæl i livet er det likevel. Sjefsredaktøren ved Apressens Oslo-redaksjon, Arvid Jacobsen, har derfor blitt behørlig feiret den siste uka. Stor var imidlertid hans forundring da han på selve fødselsdagen mottok sitt Arbeiderblad, og kunne lese med feite typer på forsida: «Kaos og krise på Youngstorget. Jacobsen går av.» Forundringen gikk noen sekunder over i kaldsvette, før han ante den spøkefulle sammenhengen: Redaksjonsklubben hadde i samarbeid med Arbeiderbladet fått trykt noen ekstraavgaver med ny forside. Sjefsredaktørens ordinære utgave ble tidlig om morgenen byttet ut med den mer dramatiske utgaven. Men denne gangen ble han ikke overrasket i pyjamas av journalister fra løssalgspresen.



DET ER mange definisjoner på økonomer. Finansminister Gunnar Berge høstet stor munterhet da han i forbindelse med presentasjonen av Arbeiderpartiets nye arbeidsprogram, vartet opp med følgende versjon:

— Økonomer er det eneste folkeslag som kan se noe fungere i praksis og samtidig være bekymret for at det ikke også skal fungere i teorien...



HERBJØRN SØREBO og Audun Hetland er på markedet for sjuende gang med en «smile»-bok. Denne gang med tittelen «Bli de norske smil». Der finner vi også denne politiker-historien:

Det er altfor lenge mellom kvar gong du tek ordet! sa ein stortingsrepresentant til ein annan.

— Ja, det er så, men eg gaper ofte når du talar! svarta andre raskt.

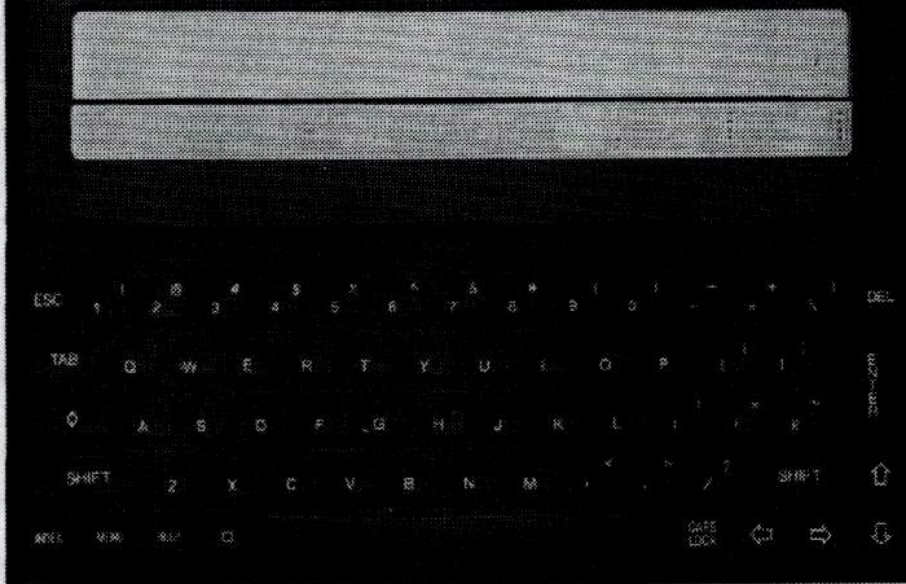


FORRIGE HELG ble innledet med TV-duellen mellom lederne i Arbeiderpartiet og Høyre. Slike programmer blir alltid sett på med forskjellige øyne. Skuespiller Knut Wigert har for sin del meddelt Aftenposten at han registrerte klare forskjeller i bildedekningen av de to politikerne i Fredagsforum. Gro Harlem Brundtland ble vist alene i bildet i ca. 11 minutter, Jan P. Syse i 6 minutter og begge sammen i ca. 6 minutter.

I likhet med Knut Wigert, og vi vil tro de fleste av TV-titterne, beklager vi at Syse ble forfordelt på en slik måte. Hans elegante armbevegelser er ubetalelig god TV-underholdning. Morsomme politiker har ikke vært på TV-skjermen siden Bent Rei-selands glansdager.



Z88



• NORSK TASTATUR
• FORMAT A-4, VEKT 0,85 KG

CAMBRIDGE
COMPUTER

Z88

- ✓ TEKSTBEHANDLING
- ✓ REGNEARK
- ✓ DAGBOK MED ALARM
- ✓ KALKULATOR
- ✓ DATABASE
- ✓ SKRIVER-EDITOR
- ✓ KONVERTERINGSPROGRAM (FOR IMPORT/EXPORT AV DATA)
- ✓ KAN BRUKES MOT IBM-KOMPATIBLE PC'ER, ARMSTRAD OG MACINTOSH
- ✓ TÅLER LITT REGN
- ✓ ENKEL I BRUK

✓ PRIS: 4990,- INKL. MOMS

BLØFF?

GNISTEN
ENGROS A.S.

Sida med litt av hvert!



ET LYKKELIG MØTE: SUPERSTJERNEN JULIO IGLESIAS OG "VAKTMESTER" TROND VIGGO TORGENSEN PLUSS VAKTMESTERENS SØSTER ANNE-MARIT JACOBSEN. "DETTE VAR TOPPEN AV KRANSEKAKA" UTTALTE ANNE-MARIT. (Bilde: VG)

ANDRES MENING

Data-Problemene

FØRST OG FREMST TROR VI DET ER NØDVENDIG AT DATA-TILSYNET FÅR ANLEDNING TIL Å DRIVE MER INFORMASJON OVENFOR DEM SOM ER ANSVARLIG FOR DRIFTEN AV DATA-ANLEGGENE, SLIK AT DISSE TAR PROBLEMENE MER ALVORLIG. TROLIG ER DET OGSÅ BEHOV FOR BEDRE KONTROLL.

MEN DET PRIMÆRE ER OG BLIR AT DE SOM ER ANSVARLIGE FOR FØLSOMME OPPLYSNINGER, MÅ SE DET SOM SITT ANSVAR Å SIKRE DEM MOT UVEDKOMMENDE. VÅRT LAND (krist)

RASISME-KRIGEN

ARNE MYRDAL, LEDEREN I FOLKEBEVEGELSEN MOT INNVANDRING KOMMER STADIG

MED VANVITTIGE UTSPILL. VI MÅ INNROMME AT VI ER I TVIL OM HVOR ALVORLIG HAN OG HANS KAMPFELLER SKAL TAS. NÅR HAN KREVER AT UNGDOMSSKOLEELEVER MÅ FÅ OPPLÆRING I KNIVBRUK, ER DET MENINGSLØST, OG DE ALLER FLESTE SKJØNNER HVOR VANVITTIG DET ER.

HANS SISTE UTSPILL OM AT DET SKAL OPPRETTES KAMPGRUPPER, ER LANGT MER ALVORLIG.

ARBEIDER-AVISA (DNA)