

# sinclair

## MAGAZINE

- AVIS FOR NORWEGIAN ALL SINCLAIR ASSOCIATIONS MEDLEMMER - Nr 3 september 90 -

### Innhold:

- side 2 : NASA AKTUELT  
Redaktøren har ordet. Slutt på stygge utskrifter
- " 3 : SOFTWARE I SM - SPECTRUM
- " 4 : SOFTWARE I SM - SPECTRUM  
Nyheter om SAM og Spectrum
- " 5 : SOFTWARE I SM - QL. På oppdagelsesferd i QL biblioteket. Del 1
- " 7 : SOFTWARE I SM - QL
- " 8 : DIVERSE NYHETER OM DATA...
- " 9 : BIBLIOTEKET FOR SPECTRUM
- " 13 : QL-SIDEN. FORSKJELLIG STOFF
- " 14 : QL-SIDEN. SUPERBASIC DEL 14
- " 15 : SPECTRUM - MASKINKODE DEL 11
- " 16 : SOFTWARE I SM - QL
- " 17 : QL SIDEN. PROGRAMMER SELV...
- " 19 : KJØP OG SALG - DIVERSE ANNET
- " 20 : ANNONSER FOR QL UTSTYR
- " 21 : BIBLIOTEKET FOR QL
- " 22 : DIVERSE
- " 23 : TILLEGG OM THOR XVI

Beklagligvis har sidetallet  
forsvunnet fra alle sidene i  
dette nummeret av SM.  
Vi beklager, og håper at dette  
ikke skal gjenta seg.



Ja, endelig etter mye rot og kluss er en ny utgave av Sinclair Magazine klar. Siden sist nummer av SM har det skjedd en del forandringer i klubben. Den største forandringen er at undertegnende har overtatt mesteparten av klubben etter at Arild Reiten ikke lenger hadde tid til å drive klubben.

Trøbbelet, hvis en kan bruke et slikt ord, starten i vår da Sms til da meget gode medarbeider, Frank Tore Næss, kuttet helt ut arbeidet med avisen. Frank Tore Næss stakk likeså godt av med en del penger fra klubbkassen, noe som resulterer i følgende:

Klubben har ikke lenger økonomisk grunnlag for å gi ut et medlemsblad hver måned. SM vil derfor utkomme annenhver måned, eller så ofte det lar seg gjøre når det gjelder mengden av stoff til SM. Nettopp der ligger en del av forklaringen på hvorfor avisen til nå har utkommet så uregelmessig.

Derfor vil jeg be alle medlemmene om å sende oss bidrag, slik at vi kan fortsette å ha en Sinclair klubb i Norge - skriv litt til oss, samme hva det er, bare det har med data, og da særlig Sinclair maskiner og stoff, å gjøre.

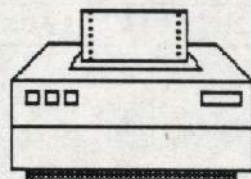
I QL klubben i England (Quanta) har redaksjonen så mye stoff på lager at de må sitte å sortere ut bidragene som kommer fra medlemmene - gid det hadde vært slik hos oss!

Vel, nå over til klubben her hjemme igjen. Som sagt lurte den godeste Næss med seg en del penger fra klubben. Det vi kan love medlemmene nå er at noe slikt ikke skal gjenta seg. Medlemskontingenten på 175,- kroner vil bli redusert neste år som følge av at SM bare utkommer annenhver måned.

Til slutt vil jeg gjenta at bidrag til SM, store som små, vil bli mottatt med glede. Det er ganske rart at klubben har fått så få bidrag fra medlemmene, men til de få som har sendt oss noen linjer, tusen takk!

Pål Monstad

ansvarlig redaktør i SM



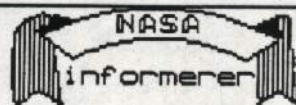
## Slutt på stygge utskrifter fra matrise skrivere

Har du merket det? Hvis ikke kan jeg opplyse om at SM ikke lenger blir utskrevet ved hjelp av en matrise skriver. Nei, nå kommer sidene ut av en laserskriver. Ja du leste faktisk riktig. En laserskriver sammen med en QL. Nei, ikke helt, for utskriftet kommer fra en laserskriver tilkoblet en Atari med QDOS-emulator. Det vil si at Atarien har byttet ut sitt originale TOS-system med gode gamle QDOS.

Det hele som skal til er at du har en vanlig Atari ST, 520, 1040 eller Mega. Dessuten må du selvsagt ha QDOS-emulatoren som kobbles til i Atariens indre. Sett på strømmen og du har en QL med flere ganger større hastighet enn QLens vanlige.

Vi i klubben må derfor komme med en takk til Arvid Børretzen som tar seg tid til å skrive ut SM ved hjelp av Atari (QDOS), laserskriver og PD2.

Vi vil i neste nummer komme mer inn på denne emulatoren.



### Adresse:

NASA c/o Pål Monstad  
Nerheim  
5580 Ølen

### Telefon:

04 - 76 84 63 (helst kveldstid)

### Postgiro konto:

0804 5162193

### Medarbeidere:

Spectrum, SAM: Frode Tennebo  
Lyngmarka 25  
5102 Alversund

Diverse : DATHOR, 07-524242



## NYTT INNEN Software

september 90

- Tittel : Manchester United  
Utgiver : Krisalis  
Pris : Ca. kr 110,-  
Kommentar : Muligens det beste fotball-spillet på markedet  
Poeng : 9\*
- Tittel : Defenders of the Earth  
Utgiver : Enigma  
Pris : Ca. kr 110,-  
Kommentar : Vanskelig actionspill  
Poeng : 7\*
- Tittel : Deliverance - Stormlord II  
Utgiver : Hewson  
Pris : Ca. kr 110,-  
Kommentar : Fargerikt spill, men ikke for nybegynnere  
Poeng : 8\*
- Tittel : DTP Pack  
Utgiver : P.C.G.  
Pris : Ca. kr 420,-  
Kommentar : Det beste Desktop Publishing program for Spectrum  
Poeng : 9\*
- Tittel : Heavy Metal  
Utgiver : Access  
Pris : Ca. kr 135,-  
Kommentar : 4 spill til prisen for...eh...to  
Poeng : 9\*
- Tittel : Head Over Heals  
Utgiver : Hit Squad  
Pris : Ca. kr 35,-  
Kommentar : Klassisk 3D-adventure  
Poeng : 8\*

## Software Test

### "IMPOSSAMOLE"

Dette er den lenge etterlengtede etterfølgeren til Mounty-serien. Du (Monty Mole) skal i "Impossamole" utforske et land fullt av farlige vesen på jakt etter penger.

Rundt om i spillet (som fungerer etter "levels & ladder" prinsippet) ligger det strødd forskjellige våpen som du dreper vesnene med, blandt annet bomber, bazooka etc. Har du ikke et slikt våpen tilgjengelig, må du ty til "bare potene".

Grafikken er farge- og detaljrik, men på grunn av dette får man også mange farge-clasher. Lyden er over middels, men ikke noe å skryte av. Feelen er det så som så med. Når du må skyte et vesen 4-5 ganger med bazooka (som du forøvrig ikke vet hvor mange skudd du har igjen av til enhver tid) før

vesenet ligger der, og når du faller av kanter som du hopper til som du helt klart når, blir det veldig frustrerende. I tillegg har du bare ett -1- liv!!!?? Dør du, er det "Game Over".

For de som liker denne genren, kan "Impossamole" være noe for dem. Personlig fant jeg den lite spennende.

Utgiver : Gremlin Graphics  
Pris : ca. kr 100,-  
Grafikk : 76  
Lyd : 66  
Feel : 61  
Alt-i-alt : 62



## Software Test

Dette er det første spillet for SAMen, så det var med store forventninger jeg satte meg ned for å ta inn spillet. Jeg kan ikke si at jeg ble direkte skuffet, men forventningene var vel for høye. Dessuten: 23 minutter er alt for lenge å vente på at et spill skal laade (fra kassett), så jeg var rask med å få tak i en disk-versjon.

Spillet er ganske greit. Du er Flash (Lyn) Gordon og skal reise gjennom Mings slott for å redde barna til Defenders. (For de som ikke vet det består Defenders of the Earth av Lyn Gordon, Fantomet, Mandrake, Lothar og Zuffy).

Av og til møter du sperringer du ikke greier å passere ved egen hjelp. Da må du kalle på hjelp fra en av de andre Defenders. Tips: Mot slutten av første nivå møter du et monster som du ikke får hjelp til å ta. Dette trenger 100 skudd før det dør.

Grafikken er meget bra - noe særlig bedre tror jeg er vanskelig å lage. Lyden er jeg litt skuffet av. Det er nemlig "bare" 3-kanals lyd, og det er relativt lite av den. Det er for eksempel ikke musikk mens du spiller - kun start- og sluttmelodier. Men den musikken som er, er bra.

Det største minuset ved spillet er spillbarheten. Man kan oppleve at man nettopp har gått over til en ny skjerm eller holder på å gjøre det, så kommer et vesen og trekker energi. Før du vet ordet av det er du død.

Utgiver	: Enigma Variations
Pris	: ca. kr 140,- (180,- disk)
Grafikk	: 84
Lyd	: 67
Feel	: 61
Alt-i-alt	: 74

## Nyheter om Spectrum og Sam

MGT har solgt rettighetene for PLUS D - den kjente disc-interfacen for Spectrum. Datal Electronics heter den nye rettighetsinnehaveren som er et kjent og velrenomert firma. Prisene blir ca. kr 700,- for bare PLUS D, og bare ca. kr 1500,- for PLUS D og en 3.5" discdrive. Se også neste gang i SM for full review av PLUS D.

\*\*\*\*\*

Som mange av dere sikkert vet har Miles Gordon Technology (MGT) hatt finansielle problemer. Dette har ført til at MGT er blitt oppløst, men nå har Bruce Gordon og Alan Miles dannet et nytt selskap, SAM Computers Ltd. (Samco). Dette firmaet vill fortsette der MGT slapp og kommer til å utvikle og produsere nye SAM produkter i tillegg til selve maskinen. Blant produkter på planleggingsstadiet kan vi nevne: 1Mb ekstra minne (1Mb), CP/M-kompatibilitet, MIDI-software, Video digitiser, modem og et robot-system.

I tillegg har Samco sammen med Enigma Variations, Format Chezron, Hollington Meyers og PBT Electronics dannet Team SAM - en slags hjelp-og-støtte organisasjon for SAM elere.

\*\*\*\*\*

Enigma Variations, software delen i Team SAM, har dannet en SAM Software Club. Medlemsskapet koster £10 per år og for dette får du et newsletter annenhver måned og 10-15% avslag på både software og hardware produkter for SAM.

Nye software titler er under planlegging: blant annet en adventure basert på Enid Blytons berømte serie "De fem", og en shoot-em-up kalt "Sphera" av Rob Holman "som til og med vill få 16-bit elere sjalu", som det heter av skrevet vi fikk.

Er du interessert i å bli medlem av klubben er adressen til Enigma Variations Ltd.: 13 North Park Road, Harrogate HG1 5PD, United Kingdom.



Vi beklager, men etter en feil i SM sist, kommer denne delen av "På oppdagelsesferd" en gang til...

## Software Test

### På oppdagelsesferd i biblioteket.

#### DEL 1.

I en serie på foreløpig to deler vil et av våre medlemmer, Arne M Andbo, ta oss med en tur rundt i biblioteket. Andbo vil fortelle oss litt om programmene, hvordan de virker og av hvilken kvalitet de er.

I denne første delen tar han for seg pakke nummer 15. Først forteller han oss hvordan han gikk frem for å få en viss oversikt over de mange programmene, deretter mer detaljert om pakke nummer 15. Vel, nok om det. Takk for dette bidraget går til Arne M. Andbo som nå overtar...

I løpet av ca tre måneder har jeg kjøpt programpakkene 6, 7, 10, 11, 14 og 15. Om tiden tillater det skal jeg forsøke å gi noen kommentarer om programmene i den nye avisen. Generelt vil jeg si at pakkene inneholder mye blandet drops, men til den prisen som betales er det mye igjen for pengene. Min erfaring er knyttet til diskett-versjonen, men det meste av det jeg er kommet frem til av kommentarer, gjelder sikkert også mdv-versjonen.

Når man står overfor en programpakke på 50-60 enkeltprogram uten veiledning om hva programmene inneholder eller hvilke som hører sammen, så står man overfor litt av en jobb. Jeg vil derfor først si noen ord om hvordan jeg etterhvert har funnet det mest praktisk å angripe saken.

Hver diskett inneholder bl.a. en fil som heter "LIB\_(pakkenr)\_.lst". Det er innholdsfortegnelsen, men stemmer ikke alltid. Jeg starter derfor alltid med å sette disketten i flp1 og å skrive ut en liste ved følgende kommando:

```
OPEN #5,SER1 : DIR #5,FLP1_
```

Denne listen bruker jeg for å kladde merknader til de enkelte programmene. Når jeg er ferdig med den innledende etterforskningen

redigerer jeg LIB-filen og renskriver merknadene der.

Så kan arbeidet starte for alvor. Jeg tar først alle QUILL doc-filene og vurderer om de respektive programmene er av interesse. Er de det utvider jeg margene til 10-86 for utskrift i elite. Deretter kontrollerer jeg innrykninger, tabuleringer etc, som kan ha bli endret ved de nye margene. Det er ofte også store tomrom i tekstfilene. Disse fjernes også og resultatet er at dokumentet ofte reduseres fra 12-13 til 7-8 sider, som printes ut for senere studier. Evt tekst-filer, som ikke er doc, skriver jeg ut ved "copy (fil) to ser1". Om de er av interesse redigerer jeg dem senere med Editor. (Program fra Digital Precision).

Neste fase er å se nærmere på hva de enkelte filer inneholder. Inntil jeg fikk programpakke 15 med programmet "type\_exe" brukte jeg min Editor og kikket på de enkelte programmenes innhold, konfigurasjon (mdv/flp) og fil-henvisninger. (De fleste er mdv-filer selv om de kommer på diskett.) Alt noteres ned på dir-utskriften evt merkes for sletting om de ikke har interesse. (Nærmere om "type\_exe" senere.) Så endelig er tiden kommet til å prøve de enkelte programmene. Siden de fleste er mdv-configurert har jeg på dette tidspunkt funnet det mest praktisk å ta konsekvensen av dette og bruker min Tk2 toolkit for å gjøre om diskettstasjonen til mdv ved kommandoen "flp\_use mdv". Det krever at den utmerkede boot-filen, som følger hver programpakke, først bør om-configureres fra flp til mdv.

Siden jeg allerede har neunt et program fra pakke 15, skal jeg kommentere denne pakken først. Den fyller en hel 3.5"/720 diskett. Etter å ha redusert/redigert "LIBDISK\_15\_.lst" ser mitt foreløpige eksemplar slik ut:

mer på  
neste  
side





# SOFTWARE I SM - SINCLAIR QL

SM Pål Monstad

M

## Software Test

(fortsetter fra forrige side)

```
LIBDISK_15
12/1440 sectors

anote1_doc    ARCHIVE MANUAL
anote2_doc    .. ..
anote3_doc    .. ..
BOOT          BOOT AV FILE DIRECTORY (MEGET BRA)
Boot_code     DEMO AV BASIC EXTENSIONS
Boot_Demo1    .. ..
Boot_Demo2    .. ..
CFIELD_prq    PRG FOR DBF NAVN/ADR/TLF
cmp_doc       MERKNADER TIL COMPILER
demo1_bas     BASIC EXTENSIONS
demo2_bas     .. ..
devstat       LOADER FOR RECOVER_S_A (ARCHIVE)
examples_bas  MATEMATISKE KURVER Y=F(X)
filter_ctrl_bas PRINTER CONTROL PROGRAM (FL. FILER)
mandler_cde_bas (FLP2_)
menu_mc       ?
mindex        INDEXER
n1_data & _bin ?
numeric_integration NUMERISK INTEGRASJONSREGNING
numer_boot    .. ..
n_pic         TIL DEMO2_BAS
readme_doc    TIL QLVAL
Recover_Boot  ARCHIVE FILREDNINGSPROGRAM
recover_doc   .. ..
RECOVER_lst   .. ..
recover_s_a   ?
RT_code       ?
runtime_boot  (FLP1_)
runtime_exts  .. ..
scan_bas      ?
scan_code     ?
SPEECH_bas MM LYDPRG. KREVER SPES. LYDGEN. UTST.
LIB_15_lst    FIL-FORTEGNELSE FOR PAKKE 15
test_lis      INDEXER
translat_doc  TIL QLVAL
twords        INDEXER
type_exe      USER FILER *=W.CARD. %=UKJ. BOKST
ULCODE_doc    ?
UPPER_asm & code ?
```

Alle filene er enda ikke ferdig etterforsket, men jeg har merknader til noen:

### anote1-3\_doc

En alternativ manual for Archive. For de som ikke har særlig kjenskap til Archive, kan jeg anbefale den fremfor eller som supplement til Sinclairs egen. Printet i elite er de tre delene på ca 23 sider.

### mandel\_xx

Flere filer for tegning av mandel eller fractal-grafikk. Dette er av de få filene som er flp1\_/flp2\_-filer. Dette er program for kompliserte matematiske analyser,

men ser artige ut på skjermen for vanlige dødlige også. Jeg fikk den ikke til å virke, men har ikke prøvet særlig hardt da jeg har en brukbar fra pakke 10. Beregn god tid. En tegning tar timer.

```
findex (flp)
mindex (mdv)
iwords
twords
index_maker
m.fl
```

Flr programsamling for Index'ering av dokumenter (lis-filer). En god veiledning følger med (indexer\_doc). Jeg har laget følgende alternative program til det som er gitt som alternativ til å bruke Editor:-

```
100 DELETE mdv1_iwords:DELETE
    mdv1_twords
110 PRINT"OPPGI FØRST HVOR MANGE
    INDEX-ORD, DERETTER"
120 PRINT"ENTER HVERT INDEX-ORD
    (ALFABETISK:)"
130 OPEN_NEW#4,mdv1_iwords
140 INPUT numentries
150 PRINT#4,numentries
160 FOR l=1 to numentries
170 INPUT nextwords$
180 PRINT#4,nextwords$
190 END FOR l
200 CLOSE#4
```

Save programmet som (dev\$)\_iwords2 og lrun det for å lage relevante "iwords-filer". Det er da ingen fordel å bruke Editor. Dev\$ fremgår av veiledningen.

Programmet lager index for dokumenter opp til ca 20 sider og index-ord og setninger kan ha opp til 40 karakterer. Skal dokumentene oppdateres så lønner det seg å save iwords og twords sammen med dokumentet. Da skal man ikke lage nye. Uår klar over at programmet ikke sorterer index-ordene. Det må derfor gjøres på forhånd om det er nødvendig med alfabetisk rekkefølge. Gå ikke ut over 80 karakterer per linje ved indexering.

mer på  
neste  
side





# SOFTWARE I SM - SINCLAIR QL

SM Pål Monstad



## Software Test

(fortsetter fra forrige side)

type\_exe

Supert program for å "titte filene i kortene". Etter at jeg fikk dette programmet bruker jeg det i stedet for Editor for å granske bl.a. program-pakkene. Det kan bruke wildcard for å se flere filer i rekkefølge. Ukjente bokstaver i fil-navn kan erstattes med "%". Du kan ikke redigere med dette programmet, men det anbefales meget til "look'ing". (Fortsetter neste gang).

Treningskamper  
Seriekamper (selvsagt)  
Forandre billettpriser m.m.  
Bygge ut stadionanlegget  
Form på lag  
Rekorder  
Juniorspillere  
Lønninger  
Gule og røde kort  
Omkamper, selvmål, utvisninger  
Straffespark  
Bonuser, sponsoravtaler  
Renter, tap



+ mye mer akkurat som i virkeligheten.

NB! Du trenger ikke å vite noe om fotball for å spille dette morsomme og lærerike spillet.

## Software Test

### FOOTBALL DIRECTOR

- ny versjon -

Nå er endelig Football Director komplert. Programmet er komplert med Qliberator fra Liberation Software, noe som gjør det raskt å bruke. Du bruker ikke lenger timevis på å komme gjennom en sesong med laget ditt, nå går det mye raskere (ja, virkelig raskt er det blitt...)

Dessuten er spillet blitt mer realistisk enn før. Du kan også velge hvilket nivå du vil spille: nybegynner, normal eller ekspert. Ekspert er virkelig for eksperter, bare så det er sagt.

Hvis du har en THOR eller en QL med diskettstasjon og minst 256K hukommelse er dette et spill du bør ha. Spillet er nå nærmere 200K komplert SuperBASIC.

Nedenfor kommer en liste over hva dette spillet kan: (NB! Bare en liten del er tatt med i denne listen!)

Salg og kjøp av spillere  
Transfer-deadline  
FA-cup, E-cup, FM-cup, ++  
Tabeller av flere divisjoner  
Form på spiller(e)  
Salg/kjøp av aksjer

### THOR HURTIGKOPI

Thor Hurtigkopi er et nytt kopieringsprogram for alle med en Thor eller en QL med minst 512K og diskettstasjon. Programmet er blandt de raskeste til QLen, og er svært enkelt å bruke. Brukeren taster inn fra hvor han vil kopiere, og til hvor. Også spørsmål om formateringer ol. Så er du lei av langsom kopiering, er dette programmet løsningen. Programmet koster 60,- kroner inkludert manual og 3,5" diskett (720K).

Tabellen viser helt klart hvilken kopieringsmåte som er raskest...

Kopiering av 101 filer. Tilsammen 720K.

Thor Hurtigkopi	: 453 sekunder
WCOPY (Toolkit 2)	: 618 ..
Sector by sector	: 754 .. *

Kopiering av 46 filer. Tilsammen 360K.

Thor Hurtigkopi	: 158 sekunder
WCOPY (Toolkit 2)	: 230 ..
Sector by sector	: 754 .. *

\* Kopiering av hele disketten ved kopiering av alle sektorene.  
Testene ble utført på 3,5" (720K) disketter.





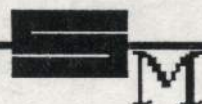
# DIVERSE NYHETER OM DATA...

**SM**

Pål Monstad

**SM**

Frode Tennebo



## Sam synthisiser

Blue Alpha Electronics har lansert en SAM Voice Synthisiser, og er det første hardware produktet laget for SAM som ikke kommer fra MGT/Samco. Dette viser at det spiller og gror rundt SAM også.

Vi håper å ha mer om dette og andre SAM produkter neste gang i SM.

## Cartridger på markedet

I desember 1989 fikk QL markedet et sjokk da det engelske firmaet Ablex kom med den skrekkelige meldingen at de hadde stoppet produksjonen av microdrive cartridger. Men nå har jeg fått beskjed om at Ablex, med stort press fra QL miljøet har begynt å produsere cartridger igjen.

Jeg tror det er mange Spectrum og QL elere som puster lettet ut, etter tanker om at de måtte invistere mange penger på disk-utstyr. Prisen på cartridger er igjen 25,- per stykk hos DATHOR, eller 12,- kroner per stykk hos NASA. NB! Husk den nye adressen! (Brukte).

## Infrarød joystick

For de som stadig vikler seg inn i joystickledningen har Spectravideo nå kanskje funnet løsningen. De har laget en joystick som virker etter samme prinsippet som fjernkontrollen på TV apparater. Det vil si at du kan sitte opptil 10 meter fra maskinen uten at det gjør noe fra eller til. Den eneste ulempen da er at skjerm-bildet begynner å bli i det minste laget. Nei, ikke helt. Det er en ulempe til, og det er prisen som er hele £39.95.

Jeg vet ikke om joysticken virker på en Sinclair-maskin, men du kan kontakte Spectravideo på telefon: 01 900 0024.

## Billigere lyspistol

Sinclair/Mastertronic's Magnum lyspistol får man i nærmeste fremtid fra Cheetah's Defender og vil koste £24.95 £5 billigere enn Magnum. Den kommer også med 6 spill: Bronx Street Cop, Supercar Transam, Advanced Pinball Simulator, Billy the Kid, F-16 Fighting Falcon og Jungle Warfare.

## Kassettspiller til +2

Har kassettspilleren på +2en din blitt ødelagt? J&P Electronics har laget en interface som gjør deg i stand til å koble til en vanlig kassettspiller. Denne interfaceen koster £19.95

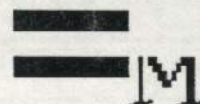
Vi kan dessverre ikke for øyeblikket skaffe denne, men hvis noen er interessert skal vi så langt det er mulig, prøve å få fatt i den.





# BIBLIOTEKET FOR SPECTRUM

SM Frode Tennebo



Velkommen til NASAs Software Bibliotek til Spectrum. Hver kassett inneholder ca. 50 programmer og koster kr 60,- inkl. porto. Alle kassettenes kan kjøpes for totalt kr 300,- (kr 1.22 per program). Bestillingen skrives på en postgiroblankett med korrekt beløp. Sendes til:

Frode Tennebo  
Lungmarka 25  
5102 ALVERSUND

Tlf.: (05) 35 13 00  
Postgiro nr.: 0802 3829801

Ikke glem navn, adresse og hva innbetalingen gjelder!

Vi holder på å sette sammen kassett nummer 7 og hvis du har noen programmer til Biblioteket, kan du tjene en gratis kassett-side fra en av kassettenes. 12 programmer = alle bibliotek kassettenes. NB! Minimum 2 programmer! Programmene bør være selvforklarende eller med en selvforklarende tekst til (hels Tasword II - IKKE papir-utskrift).

NB! Vi har fått biblioteket fra den danske Sinclair-klubben: "Sinclair Freakeren". Det er årsaken til at det finnes en del danske ord i listen nedenfor. Vi har oversatt størstedelen, men ikke alt!

## Kassett 1 side 1a

Nr.	Tittel	Beskrivelse
001	Graf	Viser vekstforskjeller i grafer
002	Søller	Søylediagrammer i 3D
003	Forgrug	Viser elforbruk som grafer
004	Antenne	Regn ut din egen antenneform
005	OHMs lov	Finn de andre faktorene hvis du kjenner to
006	Motstande	Oppgi fargen - datamaskinen forteller verdien
007	Kartotek	Kartotekprogram
008	Diagramtegn	Lag et elektronikk-diagram
009	Budget	Budsjett-program
010	Skat 87	Regn ut -87-skatten
011	Kartotek 1	Kartotekprogram m/kodeord og scramb. data
012	Lande	Uis forskjellen mellom to lands arealer og tetthet
013	Astro	Et fint astrologiprogram
014	Regning	Øvelse i hoderegning
015	Morse	Øvelse i morsekode
016	Kalender	Evighetskalender
017	Nyt CPR.nr.	Kontroll av CPR.nr. - lag et falskt
018	Bio-rytmer	Viser dine aktuelle biorytmer
019	Matematikk	Regn ut omkrets, kvadrat, kubikk og hypoteser
020	Switcha	Ha flere BASIC programmer i RAM om gangen
021	Maclone	Sjult program m/kodeord, spill og grafikkdesigner
022	Exploding	Et eksploderende skjermbilde
023	Glasgow	Skriv med svært store tegn
024	Mondrian	Demo grafikk
025	Eliza	"Eliza" yter psykologisk bistand
026	Sheepdog	Pass på sauene - skikkelig
027	Stjernebill.	Viser 8 stjernebilder - og tester deg
028	Compressor	Komprimerer skjermbilder
029	Kompakt	Får BASIC programmer til å ta mindre plass
030	TIP 85	Til statistikk og tipping etter tendens
031	Regneark	Som navnet antyder - et regneark

## Kassett 1 side 1b

Nr.	Tittel	Beskrivelse
032	TK50	Utility m/renumber/64 tegn med mer
033	Se header	Leser header-informasjoner
034	Printdriver	Lag driver til forskjellig. If - også ZX-POWER
035	Var list	Viser alle variabler benyttet i et program



# BIBLIOTEKET FOR SPECTRUM

SM Frode Tannebø



Nr.	Tittel	Beskrivelse
098	Holz	Stikkespill. Den som tar den siste...
099	Sound	Lek med lyd på din Speccy 48K
100	Fonts	Forskjellige skrifttyper
101	Knobelkiste	Spill. 4 fargespill
102	Poltergeist	Eventyr

## Kassett 2 side 2b

Nr.	Tittel	Beskrivelse
103	MANDEL demo	Demobilder fra MANDELBROT programmet (side 2a)
104	Anaconds	Spill. En slange skal finne vei i labyrinten
105	Geheim	Tester karaktervariabler
106	Border eff.	Forskjellige border-effekter
107	Clear	Lager fin listning - ingenting under linjenummeret
108	FILE COPY	Kopieringsprogram 48K
109	Disassembler	Som navnet antyder - en disassembler
110	3D tegner	Lager 3D grafer
111	Witchwood	3D maskinkodespill
112	Defusion	Spill
113	L.o.t.l.k.	Adventure. Legend of the lost kingdom
114	"Beta one"	Adventure
115	Platinen	Til fremstilling av elektronikkdiagrammer
116	Maths	Matematikkprogram
117	School	Adventure
118	Startrak	Enterprise i kamp med klingonerne
119	Werte code	Ulser motstandens verdi
120	MC-KOMPRESS	Samme program som program nr. 55

## Kassett 3 side 3a

Nr.	Tittel	Beskrivelse
121	22 fonts	Passer til CHARMMASTER på side 3b
122	Minotaurus	Eventyr
123	OPUS CAT	Katalogprogram til OPUS
124	OPUSD-man	Hjelpeprogram til OPUS
125	Platinen 2	Til fremstilling av elektronikkprogrammer
126	Juggly	Spill
127	SHRs genera	Tegngenerator til ud-grafikk m.m.
128	Superkit	Hjelperutiner
129	Superk. demo	Superkitrutiner som demo
130	YATZY	Yatzy for opp til 6 deltakere
131	CG-2'2	Karaktergenerator
132	BG Musikk	Musikk 48k
133	Boom Box 1	Musikkprogram med innebygde melodier-48k
134	Trail Racer	Spill - flott mc-spill
135	Softu. filer	Kartoteksprogram
136	RAM disk	Del hukommelsen opp som disk. Kommandoer dertil
137	INPUT *2	Input til et tilfeldig punkt på skjermen
138	INPUT *7	Input til et tilfeldig plotkoordinater på skjermen
139	SHADE COPY	Garantert utprinting på ZX printer
140	DRUM BEAT	Lag din egen rytme-generator

## Kassett 3 side 3b

Nr.	Tittel	Beskrivelse
141	Kass.omslag	Til fremstilling av kassettomslag
142	Flagkendig	Kvikt program om flagggjenkjenning
143	Solitalre	Det berømte spillet
144	Ørkenuandr.	Også kaldt den 13 kabal - flott grafikk
145	Hatch fill	Hurtig utfyllingsrutine til for eksempel lagdelingsgrafikk
146	Dan map	Danmarkskort m.m



# BIBLIOTEKET FOR SPECTRUM

SM Frode Tennebø



Nr.	Tittel	Beskrivelse
147	Keywords	Tast inn kommandoer bokstav for bokstav
148	Penge	Alslags renteregning
149	Specdraw	Tegneprogram og maskinkoderutiner
150	Letter wrt.	Skriv med skråskrift på skjerm og printer
151	Huminyumny	Spill
152	Attilijee	Spill
153	Crazy cars	Bra spill
154	USCHI compl.	USCHI BASIC COMPILER
155	Equalizer	Equalizerverdier leses
156	TASREAD	Les TASWORD II-filer uten Tasword
157	CHARMASTER	Meget fin udg- og fontdesigner. Forskjellige tegnstørrelser
158	M-copy 128	Kopieringsprogram til 128K programmer

## Kassett 4 side 4a

Nr.	Tittel	Beskrivelse
159	ZX81 Progs.	ZX81 emulator - til overførsel av BASIC-programmer
160	Roulette	Det berømte hasardspillet på den Speccy
161	Wortsuche	Od skal finnes i et bokstavfelt
162	UDC	UDC editor
163	M.A.D.N.	Tysk ludo (Mensch Berge dich Nicht!)
164	Big Writer	Skriv med stor skrift
165	Mauerball	Tennis mot en mur
166	Carnevalle	Skytetelt på tivoli
167	Shape	Forvandler tall til 3D grafikk
168	Attack	Flyvning over fiendtlig område. Spill
169	Hefrohorse	Sprangridning
170	Schachedit	Analyse av partikler
171	PILOT	Skyer og fjell gjør det vanskelig for helikopterpiloten
172	Schleuder	Motstanderens katapult skal ødelegges
173	Moonrover	En månestasjon skal nåes
174	Jump bug	Man skal klatre gjennom smale sprekker
175	Night off	Fiendene må ikke berøres
176	Great fire	Londons brann skal slukkes
177	Show down	Det ville vesten på din Speccy
178	Solitaire	Et annet solitaire enn nr. 143
179	Sternkarte	Viser stjernehimmelen

## Kassett 4 side 4b

Nr.	Tittel	Beskrivelse
180	Babylon	Fargekasser skal ordnes
181	Kniffel	Terningspill
182	Morsen	Morsetreningsprogram
183	Explorer	Eventyrspill
184	Unkraut	
185	Crazy house	Forskjellige gjenstander skal samles inn
186	Knackl	Fangene graver seg ut av fengselet
187	Black Jack	Kortspill - hasard
188	Schafe	Sauene skal lastes ombord på skipet
189	Super scram	Flyvning over fiendtlig område
190	Rislko	Spillet om verdensherredømmet
191	Goldsuche	Leting etter piratskatten
192	Demolition	Innsamling av gjenstander
193	Libelle	En libelle skal fanges
194	Spinne	Giftige edderkopper skal fanges
195	Reversi	Brettspill. Også kalt Othello
196	Barrikade	Spectrumen vil mure deg inne
197	Letter	Ord skal finnes
198	Intellecto	Fargekasser skal ordnes
199	66	Kortspill
200	Subboat	Du skal hjelpe søsteru-båten
201	Vokabeln	Vokabeltrener
202	Schloss	Eventyr
203	Gruft	Eventyr



# BIBLIOTEKET FOR SPECTRUM



SM Frode Tennebo

## Kassett 5 side 5a og 5b

### Beskrivelse

Kassetten inneholder 70 skjermbilder av varierende art. Der er både digitaliserte og håndlagde bilder. Det finnes mange flotte bilder, så er du glad i grafikk, er dette tingen for deg!

## Kassett 6 side 6a

Nr.	Tittel	Beskrivelse
204	Europian	Til notater. Terminkalender. Tysk
205	Kalender	Evighetskalender. Tysk
206	Mastermath	Godt matematikkprogram - mange avanserte funksjoner
207	Eyebasic	Basic utvidelse - instruksjoner i programmet
208	Datex	Kartotekprogram
209	Hyperliste	Kartotekprogram
210	Musikcomp	Musikk på 48K Spectrum
211	Konto	Husholdningsregnskap - 64 tegn
212	SW-Star	Kartotekprogram
213	Securifile	Kartotekprogram - kassettersjon
214	RENAME-OPUS	Nytt navn på disketter med OPUS format
215	Scrab	Eventyr
216	Umwandlung	Lager MD-skrivefiler om til TAS II filer
217	Adressen	Kartotekprogram
218	Smurf	Spill
219	Attribute	Hjelpeprogram til skjermattributer
220	Busygraph	Erhvervsgrafikk
221	Gatter	Innlæringsprogram i logisk kretsløp

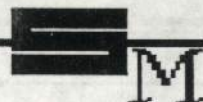
## Kassett 6 side 6b

Nr.	Tittel	Beskrivelse
223	Kalorin	Beregner kalori-forbruk
224	Desktop	Desktop- GEM lignende- til OPUS systemet
225	Filter	Beregning av filtere
226	Bytshift	Flytting av MC-programmer
227	Laby	Labyrint i 3D
228	Muehle	Mølle med dreierende møllevinger - HIRES
229	Discproc	Hjelpeprogram til OPUS
230	Kurz	Fjern det overflødige fra programmer
231	Rente %	Beregn den egentlige renten ved kontoopprettelse
232	Superchar	Nytt tegnsett - bold - til din Speccy
233	ZX-DATA	Liten demo tilpasset av Preben Just
234	Madonna	Bilder + musikk (WHAM fil)
235	Cosmazolgs	Styr gjennom astroldebeltet med ditt superskip
236	Music	Nok et musikkprogram til din Speccy
237	Rosaline	Et program til et kontaktbyrå
238	Økonomi	Et lite hjelpeprogram
239	Mat_BR1X	Matematikkprogrammet fra FREAKEREN
240a	Mstart	De 3 programmene 240a,b,c er beregnet til OPUS
240b	Msystem	Inneholder blant annet en 196K formateringsrutine
240c	Msubmenu	Samt flere andre gode ting til OPUS
241	ListLoad	
242	Superradio	Bygg en radio av delene
243	Modem	Terminalprogram til IF 1 og modem
244	Akkustik	Lydbølger blir beregnet
245	Buerohilfe	Forskjellige nytteprogrammer i GEM styrt program



# QL-siden. Forskjellig stoff

SM Pål Monstad



## NOEN TELEFONNUMMER TIL DATABASES I ENGLAND

Fra den engelske QL-klubben: "QUANTA" har vi hentet noen telefonnummer til forskjellige BBSer. (Databaser med QL stoff).

For å kunne bruke disse oppslagstavlene må du ha en QL/THOR, modem (Qconnect fra Tandata, Astrocom eller lignende), et terminalprogram og selvsagt telefon.

Har du opplysninger om andre databaser som kan kontaktes ved hjelp av en QL er vi i klubben svært interessert.

NB! Husk å slå 095 44 før du slår telefonnummeret til databasen.

Peacenet	095 448998	12U
Atavachron	480 412884	12Urb
Lau's Place	1 751 6096	12Urb
Lau's Place	1 751 2768	12Urb
Fen Tiger	954 210692	12Urb
TF Services	1 706 2379	12
Prestel (London)	1 618 1111	12U
Lightfingers	202 485723	3/12
CBBS Sinclair	1 249 3238	3/12
Gnome at Home	1 888 8894	12U
Pyramide	522 41080	12U
Third Wave	1 883 5290	3/12
Sector Software	772 454328	12U
S.U.B.	388 773737	12U

12 = 1200/75 baud  
3 = 300/300 baud  
U = Uleudata  
rb = ring back - slå nummer, la det ringe en gang, legg på og ring på ny

## JUKSEPROGRAM FOR BLOCKLANDS

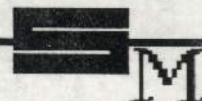
Her følger et lite SuperBASIC program som gjør det mulig, hvis du har BLOCKLANDS fra Digital Precision, å jukse aldri så lite i spillet. Skriv BLOCK-JUKS, svar på spørsmålene og load inn den nye filen i BLOCKLANDS på samme måte som om du hadde laget en skjerm-fil selv. Lykke til!

```
100 REMark BLOCK-JUKS
110 REMark Av Øyvind Vik
120 REMark 0 1989 Ø. Vik
130 :
140 MODE 4:PAPER 0:CLS
150 INK 7:CSIZE 1,0
160 PRINT"BLOCK-JUKS"
170 PRINT"AV ØYVIND VIK"
180 PRINT"0 1989 Ø. VIK"
190 addr=700000
195 RESTORE 1000
200 INPUT "\\Hvilket level? ";lev
210 liv=3
220 INPUT "\\Hvor mange skudd? ";sku
230 FOR loop=addr TO addr+286 STEP 2
240 READ var
250 IF var=-134:var=-lev-1
270 IF var=-771:var=-sku-24
280 IF var=-3:var=-liv+2
290 POKE_W loop,var
300 END FOR loop
310 INPUT "\\Filnavn (max 12 karakter
er) ";fils
320 IF LEN(fils)>12:GO TO 310
330 SBYTES fils,addr,286
340 PRINT "\\BLOCKLANDS-FIL LAGET."
350 STOP
999 :
1000 DATA -21320,-9091,-256,-2,-134,-
94,-164,-12,-23084
1010 DATA -100,-8191,-134,-771,-3,676
9,-20993,-1,-1
1020 DATA -1,0,-1,-12,-23083,-2049,-1
,-257,255
1030 DATA -577,-2,-12765,-1,-1,-1,-6,
-1,-1
1040 DATA -1,-6,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-10
01
1050 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-25
71,-2571,-2571,-2571,-1
1060 DATA -1001,-2571,-2571,-2571,-25
71,-2571,-2571,-2571,-2571
1070 DATA -1,-1001,-2571,-2571,-2571,
-2571,-2571,-2571,-2571
1080 DATA -2571,-1,-1001,-2571,-2571,
-2571,-2571,-2571,-2571
1090 DATA -2571,-2571,-1,-1001,-2571,
-2571,-2571,-2571,-2571
1100 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-1,-1001,
-2571,-2571,-2571,-2571
1110 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-1,
-1001,-2571,-2571,-2571
1120 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-25
71,-1,-1001,-2571,-2571
1130 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-25
71,-2571,-1,-1001,-2571
1140 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-25
71,-2571,-2571,-1,-1001
1150 DATA -2571,-2571,-2571,-2571,-25
71,-2571,-2571,-2571,0
```



# QL-siden. SuperBASIC del 14

SM Pål Monstad



Ja, etter et nummer uten SuperBASIC serien vår, er vi tilbake denne gang med en ny del. Dette blir faktisk den nest siste delen med SuperBASIC kommandoer. Etter at denne serien er over vil vi gå over til å lage små programmer ved hjelp av de kommandoene vi har forklart i serien.

## SElect og END Select:

Du kan bruke SElect-struktur istedet for en masse "IF" setninger. Programmet blir mye mer strukturert på den måten. Her er to programmer som gjør akkurat det samme. Det første bruker "IF" og det andre SElect. Hva er best er lett å se...

```
100 REPEAT loop
110 INPUT "Velg et tall (1 - 100 0 = stopp):" !tall
120 IF !tall>1 AND !tall<=10:PRINT "Tallet var mellom 0 og 10"
130 IF !tall>10 AND !tall<=80:PRINT "Tallet var mellom 11 og 80"
140 IF !tall>80 AND !tall<=100:PRINT "Tallet var:" !tall
150 IF !tall=0:STOP
160 END REPEAT loop
```

```
100 REPEAT loop
110 INPUT "Velg et tall (1 - 100 0 = stopp):" !tall
120 SELECT ON !tall
130 =1 TO 10:PRINT "Tallet var mellom 0 og 10"
140 =11 TO 80:PRINT "Tallet var mellom 11 og 80"
150 =81 TO 100:PRINT "Tallet var:" !tall
160 =0:STOP
170 END SELECT
180 END REPEAT loop
```

## SEXEC:

Kommandoen vil save en del av minne på en måte som gjør det mulig å loade det tilbake med EXEC (W) kommandoen.

SEXEC device,start\_adresse,lengde,data\_space

## SIN:

SIN er en matematikk-kommando som returnerer sinusen av et angitt tall.

PRINT SIN(3) vil gi .14112 som svar.

## SQRT:

Returnerer kvadratroten av et angitt tall.

PRINT SQRT(9) vil gi 3 som svar.

PRINT SQRT(6) vil gi 2.44949 som svar.

PRINT SQRT(-5) vil gi en feilmelding fordi det ikke er mulig å ta kvadratroten av et negativt tall.

## STOP:

STOP stopper et SuperBASIC program.

```
100 INPUT "Gi meg et tall:" !tall
110 IF !tall=0
120 STOP
```

(Se også eksemplet om SElect og IF ovenfor).



# Spectrum - maskinkode del 11

SM Frode Tønnebo



(Fortsetter fra forrige gang).

Vi har sett på hvordan man bruker en løkke med en relativt hopp-instruksjon. Z80 har også en spesiell forkortet løkkeinstruksjon kalt DJNZ. Dette står for "Decrement the B-registeret og Jump to an address if Not Zero". Så hvis vi ønsker å forbedre eksemplet (mai nummeret av SM), kan vi skrive:

```
LD HL,1
LOOP  ADD HL,HL
      DJNZ LOOP
```

forutsatt at A (i første eksempel) og B (nå) inneholder samme verdi ved inngangen til rutinene.

## COMPARE

Spesielle instruksjoner som kun har til hensikt å sette flags i F-registeret er også tilgjengelige. Disse er blant annet compare (sammenligne) instruksjonene - sett i figuren under:

CP	data	- sett flags for resultatet av akumulatoren minus data.
CP	reg	- sett flags for resultatet av akumulatoren minus registeret.
CP	(HL)	- sett flags for resultatet av adressen holdt i HL-registeret.

I et program som vi skal ha med i en senere artikkel bruker vi instruksjonen:

```
CP 138
```

Dette subtraherer dataet (138) i fra hvilken som helst verdi i akumulatoren. Flagene blir satt, men verdien av akumulatoren forblir uforandret. Den neste instruksjonen (i programmet) er:

```
JP NZ,BYTT
```

som vil hoppe til labelen BYTT hvis innholdet av akumulatoren ikke er 138 - det vil si A - 138 <> 0.

## BIT-INSTRUKSJONENE

En siste test-instruksjonene vi vil se på er BIT. Denne kan bli brukt for å teste individuelle bits av et bestemt register eller adresse. I vårt program finner vi:

```
BIT 7,A
```

som tester for å se om den mest signifikante biten i akumulatoren er satt. Hvis dette er tilfelle, det vil si at biten er "1", vil Z i F-registeret være usant (0). Dette kan synes vanskelig først men dette kan være med og forenkle det hele:

```
Hvis BIT = 0 så vil Zero-flagget være 1
Hvis BIT = 1 så vil Zero-flagget være 0
```

Andre bit-instruksjoner som du kan møte er SET og RES, som plasserer henholdsvis "1" og "0" i en spesifisert bit. Disse instruksjonene blir vist i figuren under:

BIT	bit,reg	- tester en bestemt bit i register
BIT	bit,(HL)	- tester en bestemt bit i adressen i HL-registeret.
SET	bit,reg	- setter en bestemt bit i register
SET	bit,(HL)	- setter en bestemt bit i adressen i HL-registeret.
RES	bit,reg	- nuller en bestemt bit i register
RES	bit,(HL)	- nuller en bestemt bit i adressen i HL-registeret.



## NYTT INNEN Software

### MINERVA

Det er laget en ny versjon av ROMen til QL. Den nye versjonen heter Minerva, og skal ha rettet opp mange av de buggene som eksisterer i for eksempel AH, JM, JS og MG.

Vi kan blant annet ta med følgende:

- WHEN ERROR fungerer 100%. Ingen feil som i JS og MG utgaven.
- Fill-buggen er ordnet.
- Nå kan SElect også godta stringer.
- Linjeeditoren er forbedret. Nå kan en hoppe 8 arakterer om gangen, fjerne hele linjen ol.
- Alle grafikk-kommandoene er blitt raskere.
- Forbedret poke og peek kommandoer
- Nye parametre til for eksempel: ABS, ATAN, MODE, PAUSE, SCALE og DATE.
- Multitasking av SuperBASIC programmer!!!!
- Raskere oppstart etter resetting
- ++++ mye mer ++++

Minerva koster £30, noe som må sies å være billig for en oppgradering av ROMen. Vi kommer tilbake med mer stoff om Minerva i et senere nummer av SM.

### DATADESIGN

Et nytt databaseprogram er laget, DATADESIGN. Programmet bruker et enkelt meny-system, slik at programmet er meget let å bruke. Programmet er kompatibelt med Archive-filer, men programmet kan kun leveres på diskett. Man må også ha utbygd minne for å bruke programmet. Programmet er dyrt, hele £60 må man ut med. Jeg har selv ikke prøvd programmet, så hvis det er noen av medlemmene som har testet det, er vi interessert i en omtale!

### TEXT87

Tekstbehandlingsprogrammet "TEXT87" er blitt oppdatert. Nå er det kommet til versjon 3.00. I den siste versjonen er det en innebygd ordliste. Programmet er utgitt i engelsk, tysk, fransk og italiensk utgave. Dette sies å være det beste tekstbehandlingsprogrammet til QL. Er det noen av medlemmene som kan uttale seg om det? Programmet har også steget i pris, nå koster det £60.

### CHINESE CHESS

Ant Publishing har utgitt et spill kalt "Chinese Chess". Programmet er ganske likt Chess fra Psion i utforming (skjerm), men forskjellen er at det her er snakk om kinasjakk. Programmet koster £14.95.

### ER DU INTERESSERT?

For å få vite mer om de programmene som så vidt er omtalt på denne siden kan dere kontakte enten klubben eller utgiverne direkte:

Minerva : QUIEW, 29 Carnaby Close, Godmanchester, Cambridgeshire PE18 8EE

Datadesign : Progs (van Der Auvera), Haachtstraat 92, 3008 Ueltem, Belgia

Text87 : Software87, 33 Savernake Road, London NW3 2JU

Chinese Chess : Ant Publishing, 11 Latton Close, Chilton Didcot, Oxton OX11  
OSU



# QL SIDEN. PROGRAMMER SELV...

SM Pål Monstad



Dette spillet er hentet fra QL-biblioteket. Spiller går ut på å flytte alle platene fra den første basen til den tredje basen. Platene ligger oppå hverandre, den største nederst osv. Du skal flytte dem uten at en stor plate blir liggende oppå en liten plate. Spillet er seluforklarende. Personlig har jeg klart spillet på 34 trekk. Noen bedre?

## TÅRNET I HANOI

```

100 spill
110 DEFine PROCedure variabler
120   MODE 4
130   WINDOW 512,256,0,0
140   SCALE 220,0,0
150   CSIZE 2,0
160   PAPER 0 : INK 7 : CLS
170   DIM bra(3,5),nummer(3)
180   bra(2,1)=0 : bra(3,1)=0
190   nummer(1)=5 : nummer(2)=0
200   nummer(3)=0 : visk=0 : trekk=0
210   FOR antall=1 TO 5
220     bra(1,antall)=antall
230   END FOR antall
240   END DEFine variabler
250 DEFine PROCedure skjerm
260   CLS
270   AT 0,12
280   PRINT "Tårnet I Hanoi"
290   AT 2,16 : PRINT "TREKK:00"
300   FOR antall=0 TO 2
310     base antall : END FOR antall
320   AT 23,4 : PRINT "Base 1"
330   AT 23,17 : PRINT "Base 2"
340   AT 23,31 : PRINT "Base 3"
350   FOR antall=1 TO 5
360     plate 1,antall,antall
370   END FOR antall
380   PAPER 7 : INK 0 : AT 3,2
390   PRINT "Forflytt alle platene fra
base 1 til"
400   AT 4,2
410   PRINT "base 3. Ingen av platene m
å plasseres"
420   AT 5,2
430   PRINT "oppå en av mindre størrel
se."
440   AT 6,6
450   PRINT "Trykk en tast for å start
e."
460   PAPER 0 : INK 7
470   a%=INKEY$( -1)
480   END DEFine skjerm
490 DEFine PROCedure base (hvilken_ba
se)
500   INK 5
510   posisjon_base=hvilken_base*100
520   FILL 1
530   LINE posisjon_base+10,24 TO pos
isjon_base+102,24 TO posisjon_base+92
,154 TO posisjon_base+21,154 TO posis
jon_base+10,24
540   FILL 0
550   END DEFine base
560 DEFine PROCedure plate (hvilken_b
ase,hvilken_plate,posisjon_plate)
570   ok=0
580   x=((hvilken_base-1)*100)+56
590   y=(posisjon_plate*20)+44
600   hoyde=22
610   radius=24-(hvilken_plate*4)+vis
k
620   FILL 1
630   IF hvilken_plate/2=INT(hvilken_
plate/2)
640     INK 7 : ELSE : INK 3

```

```

650   END IF
660   IF visk=1 : INK 5
670   REPEAT loop
680     CIRCLE x,y,radius,2,PI
690     FILL 0
700     IF ok=0 : FILL 1
710     LINE x-radius*2,y TO x-radius
*2,y-hoyde
720     IF ok=0
730       LINE x,y-radius TO x,(y-rad
ius)-hoyde
740     END IF
750     LINE x+radius*2,y TO x+radius
*2,y-hoyde
760     IF ok=0
770       LINE x-radius*2,y-hoyde TO
x+radius*2,y-hoyde
780     END IF
790     ARC x-radius*2,y-hoyde TO x+r
adius*2,y-hoyde,PI/2
800     IF ok=1 : ok=0 : EXIT loop
810     IF visk=1
820       visk=0 : EXIT loop
830     END IF
840     ok=1 : INK 0 : FILL 0
850   END REPEAT loop
860   END DEFine plate
870 DEFine PROCedure spill
880   variabler
890   skjerm
900   flytte
910   END DEFine spill
920 DEFine PROCedure flytte
930   BLOCK 500,45,0,30,1
940   INK 7 : PAPER 0
950   AT 4,8 : PRINT "Flytt plate.."
960   AT 5,8 : PRINT "Fra base ?"
970   a%=INKEY$( -1)
980   fra=CODE(a$)-48
990   IF fra<1 OR fra>3
1000    GO TO 970
1010   END IF
1020   AT 5,10 : PRINT fra
1030   IF nummer(fra)=0
1040     AT 6,10
1050     PRINT "Base ",fra," er tom!!"
1060     BEEP 0,500,10,1,1000,0,0,0
1070     a%=INKEY$(100)
1080     BEEP
1090     flytte
1100   END IF
1110   AT 5,20 : PRINT "Til base ?"
1120   a%=INKEY$( -1)
1130   til=CODE(a$)-48
1140   IF til<1 OR til>3
1150     GO TO 1120
1160   END IF
1170   AT 5,28 : PRINT til
1180   IF bra(fra,nummer(fra))<bra(ti
l,nummer(til)) OR fra=til
1190     AT 6,11
1200     PRINT "Ulovlig trekk!!"
1210     BEEP 0,10,10,500,500,0,0,0
1220     a%=INKEY$(100)
1230     BEEP

```



# QL SIDEN. PROGRAMMER SELV...

SM Pål Monstad



(Fortsetter fra forrige side).

```
1240      flytte
1250      END IF
1260      nummer(til)=nummer(til)+1
1270      bra(til,nummer(til))=bra(fra,nummer(fra))
1280      bra(til,nummer(til))=bra(fra,nummer(fra))
1290      visk=1
1300      plate fra,bra(fra,nummer(fra)),nummer(fra)
1310      nummer(fra)=nummer(fra)-1
1320      IF nummer(fra)>0
1330          plate fra,bra(fra,nummer(fra)),nummer(fra)
1340      END IF
1350      plate til,bra(til,nummer(til)),nummer(til)
1360      trekk=trekk+1
1370      IF trekk>9
1380          AT 2,22 : ELSE : AT 2,23
1390      END IF
1400      INK 7 : PRINT trekk
1410      IF nummer(3)=5 : spill_slutt
1420      flytte
1430 END Define
1440 Define PROCEDURE spill_slutt
1450     BLOCK 500,45,0,30,1
1460     PAPER 3 : INK 7
1470     BEEP 25000,1,25,0,10,10,0,0
1480     AT 3,3
1490     PRINT "Bra gjort!!-du forflytte
t alle platene."
1500     AT 4,12
1510     PRINT "Du brukte ";trekk;" trek
k."
1520     AT 6,7
1530     PRINT "Trykk en tast for å spil
le."
1540     a$=INKEY$(-1) : RUN
1550     END Define spill_slutt
```

## LAG LINJENUMMER

Hvis du har en fil uten linjenummer, kan du gjøre følgende for å få det:

```
AUTO:MERGE "filnavn"
```

Nå har du nummer på alle linjene i programmet. Det er først og fremst små programmer, slik som boot-filer ol. som ikke alltid har linjenummer.

## FINN NETTVERKNUMMERET

Her kommer noen poke-kommandoer som kan være til hjelp i programmer ol.:

**PRINT PEEK(163895)** returnerer hvilket nettverksnummer din maskin har i et nettverk. Ved oppstart er du nummer 1. Prøv å tast NET 5. Deretter bruker du peek-kommandoen. Nå vil du få 5 som svar.

## AV OG PÅ MED SKJERMEN

Her kommer en poke-kommando som slår av og på skjermbildet. Den kan for eksempel brukes ved loading av skjermbilder. Prøv dette:

```
100 POKE 98403,2 : REMark AV
110 LBYTES "filnavn",131072
120 POKE 98403,8 : REMark PÅ
```

Programmet forutsetter at du har lagret et skjermbilde på en disk eller lignende. Først slås skjermen av. Deretter loades bilde og når skjermen slås på kommer bildet frem på skjermen med en gang.

En annen ting som også var viktig i eksempelet over, var at skjermen var i mode 8 når du begynte. Hvis ikke ville du fått en del kluss med skjermbilde. **POKE 98403,n**, hvor "n" enten er 4 eller 8, avhengig om du bruker mode 4 eller 8.

## TU ELLER MONITOR-MODUS?

Det er en måte å finne ut om du er i TU-modus eller MONITOR. Ved oppstart velger du som du vet om du vil bruke TU eller MONITOR modus. Ved hjelp av denne peeken kan du finne ut hva du valgte. (Hvis du skulle være i tvil).

**PRINT PEEK(163890)** returnerer 0 hvis du er i MONITOR-modus eller 1 hvis du er i TU-modus.

Programmet nedenfor kan du bruke som et eksempel:

```
100 TV=PEEK(163890)
110 IF TV
120 PRINT "DU ER I TU-MODUS"
130 ELSE
140 PRINT "DU ER I MONITOR-MODUS"
150 END IF
```

## HASTIGHETEN PÅ CURSOREN

Hvis du synes hastigheten på cursoren er i det langsomste laget, kan du med denne poken øke hastigheten slik du vil ha den:

**POKE\_W 163982,hastighet**

**hastighet kan være fra 0 - 255**

Prøv kommandoen, skriv litt, se om du merker forskjell på hastigheten.

Hastighet 2 er det normale.  
Hastighet 0 er meget raskt.  
Hastighet 3 er langsomt.



# KJØP OG SALG - DIVERSE ANNET.

SM Pål Monstad



På denne siden kan medlemmene annonsere hva det skal være, bare det har noe med data-utstyr å gjøre. Denne gangen har vi nesten ingen annonser her, vi håper det bedrer seg til neste gang! NB! Annonser her er gratis!

Brukt ICE m/mus selges kun kroner 250,- i Johnny Vik, 5580 Ølen - 04 768447.

Dobbel diskettstasjon (cumana), 3,5" disketter (720K) selges for kroner 1500,- i Johnny Vik, 5580 Ølen - 04 768447.

QL (JS) selges for høystbydene over 700,- i Kontakt klubben.

THOR (MGD/JS), dobbel diskettstasjon (3,5" 720K), INTRON, LIGHTNING ++, modem (Tandata Qconnect), QL kompatibel. Kan også selges med MS-DOS emulator, +++++ I tillegg til alt dette kan det leveres en masse software med!

Kontakt klubben for mer info om maskinen og om prisen som ligger rundt 4-5000 kroner.

Joystick m/adapter selges kroner 85,-. Kontakt klubben.

## HUSK AT KLUBBEN HAR FATT NY ADRESSE

Husk at alle henvendelser til dataklubben "NASA" nå skal rettes til denne adressen:

NASA  
c/o Pål Monstad  
Nerheim  
5580 ØLEN  
04-768463



# UTSTYR TIL QL

# soft/hardware

Alt på denne siden er originalt, ingen piratkopier! Lageret er begrenset, så vær rask hvis du vil ha billig utstyr til QLen eller THORen!!

## Digital Precision:

EDITOR	150,-	(360)
BETTER BASIC	130,-	(300)
EYE Q	200,-	(480)
TURBO m/tookit	750,-	(1200)
TURBO TOOLKIT	150,-	(360)
SUPER ASTROLOGER	130,-	(300)
DESKTOP PUBLISH.	130,-	(300)
SPRITE GENERATOR	150,-	(360)
QL SUPER MONITOR	100,-	(240)
SOLUTION VANILLA	240,-	(480)

## Talent:

QIMP	130,-	(300)
ASSEMBLER WORKB.	130,-	(300)
CARTRIDGE DOCTOR	105,-	(215)
TECHNIQL	280,-	(600)
TECHNIKIT	130,-	(300)

## Eldersoft QL:

MICE ART	85,-	(170)
CHOICE	90,-	(180)
ARCHIVER	130,-	(300)
QSPELL	130,-	(300)

## Sector Software:

TASKMASTER	130,-	(300)
OVERDRIVE	95,-	(190)

## Metacomco:

EDITOR ASSEMBLER	100,-	
QL C DEVEL. KIT	750,-	(1200)

## Andre:

FRONT PAGE 1	90,-	(180)
QMON	100,-	(240)
SIGN DESIGNER	110,-	(230)
QDRAW	90,-	(180)
VIEWPOINT	130,-	(300)
RAM DISK	90,-	
RD TOOLKIT	90,-	
QL SWITCH	90,-	
QL CASH TRADER	450,-	(720)
QLIBERATOR	450,-	(720)
QL PEINTRE	70,-	(155)
PROJECT PLANNER	170,-	(350)
QCODE	50,-	
KEYDEFINE	70,-	
POINTERS TOOLKIT	90,-	(180)
4MATTER & LOCKSM.	120,-	(265)

## Spill:

BAG OF TRICKS 1 & 2	75,-	(145)
QL HOPPER	80,-	(155)
BJ RETURNS	60,-	(120)
QL LANDS OF HAVOC	100,-	(230)
NEMESIS	90,-	(180)
AQUANAUT 471	100,-	(230)
MR SMITH	75,-	(145)
QL WANDERER	90,-	(180)
SQUADRONS	90,-	
QL OTHELLO 3D	90,-	(160)
BRIDGE PLAYER II	90,-	(180)
WAR IN THE EAST (alle)	220,-	(440)

## ROM-patch

Programmet ligger på EPROM og gjør at din QL/THOR (JS eller MG versjon) får norske fellemeldinger og norske tegn på alle utskriftene til printer. Tastene kan også bli norske dersom du ønsker det.

ROM-patch koster 320,- kroner inkl. EPROM og EPROMcartridge for innkobling i ROM-porten.

## Geografi

Geografi er et spill som tester deg i land og hovedsteder. I alt finnes 143 forskjellige spørsmål fra alle verdensdelene. Velg selv hvilken verdensdel, og om du vil bli spurt i hovedsteder eller land.

Pris: 55,-

## THOR hurtigkopi

THOR Hurtigkopi - et meget raskt kopieringsprogram for THOR eller QL med diskettstasjon og 640K minne eller mer.

Pris: 60,-

## Football manager

Fotball manager/director - et meget bra, for ikke å si det beste spillet til QLen (skrivespill). Meget realistisk. Kopliert SuperBASIC.

Pris: 125,-

(Tallet i parentes er prisen i England uten frakt, sjekk-gebyr etc.).

Helt ubrukte QL WORLD selges 15,- kroner per stykk. Mangler du QL WORLD fra 1986 og utover kan du ringe å høre om vi har det.

Brukte cartridger koster nå kroner 12,- per stykk. Billige cartridgebokser og mapper selges billig.

Diverse QL bøker selges rimelig, ring for å høre hvilke vi har.

Adressen er: Pål Monstad, Nerheim 5500 BLEN (04) 76 84 63 kveldstid.



# BIBLIOTEKET FOR QL

SM Pål Monstad



Hvis du er interessert i QL biblioteket ber vi deg kontakte klubben enten per brev eller per telefon. Biblioteket til QLen er på veldig mange disketter, så vi har ikke rukket å skrive alt inn på slider i SM, slik vi har gjort med Spectrum-biblioteket. Dette håper vi at er klart til presentasjon neste gang i SM. Intil da må vi be dere som er interessert i billige programmer og spill til QL og THOR vente andå litt.

Hvis du ikke har tid til å vente kan vi sende deg en "kladd" over alle filene på vanlig listepapir.

Prisene på programmene er meget lave, kun kroner 5,- per diskett. Skal du ha hele biblioteket på cartridge ber vi deg ringe for å diskutere prisene. Hele biblioteket er nå på 26 disketter proppfulle av diverse spill og programmer. Mange av programmene er av meget bra kvalitet, så hva er egentlig fem kroner når du får en hel diskett full av overraskelser?

Prisene er som følger:

5,- kroner per diskett  
+ utgifter til selve disketten som må være en 3,5"  
+ porto  
= sum å betale

Vi kan også opplyse at klubben har en egen avdeling innen biblioteket som inneholder programmer laget av medlemmene, eller programmer som ikke finnes på diskettene fra QUANTA (Den engelske QL klubben).

Har du laget eller skrevet programmer fra blader (QL World el.) kan du sende disse til oss på cartridge eller diskett. Som takk sender vi deg programmer fra biblioteket. Det kan lønne seg da vi "utbetaler" en hel programpakke for hvert 10. program du sender oss.

Har du modem kan du hente programmer gratis. Det vil si: Du betaler selvsagt tellerskrittene.

Ring klubben for å avtale tid for overføring av filer fra biblioteket.

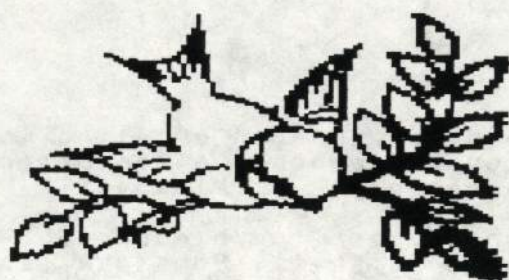
Adressen er: QL biblioteket  
c/o Pål Monstad  
Nerheim  
5500 ØLEN  
04 - 768463



# Informasjonssamfunnets morgenbønn

Store ykiente, du som er i datamaskinen  
 hellighet vørde ditt operativsystem,  
 komme ditt flerbrukersystem,  
 skje din vilje på skjermen,  
 således også på printeren,  
 led oss ikke inn i systemfeil,  
 men fri oss fra de lange svartiden,  
 gi oss i dag vår daglige utskrift,  
 og tilgi oss våre tastefeil  
 selv om du aldri tilgir noen for programfeil,  
 for systemet er ditt  
 og makten over personalet  
 i evighet.

↑  
 ALL (enter)



Neste nummer av SM kommer  
 i november. Inntil da:

<<happy computing>>