

RAPPORT NR. : 87.160

BRUKERBESKRIVELSE
FOR TOSHIBA T2100 PC

Rolf Myhren, NGU



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 87.160	ISSN 0800-3416	Åpen/For salg	
Tittel: BRUKERBESKRIVELSE FOR TOSHIBA T2100 PC			
Forfatter: Rolf Myhren		Oppdragsgiver:	
Fylke:		Kommune:	
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 17	Pris: Kr. 40,-
		Kartbilag:	
Feltarbeid utført:	Rapportdato: 23.12.1987	Prosjektnr.:	Prosjektleder:
Sammendrag: Rapporten inneholder en beskrivelse av bruken av en bærbar PC fra TOSHIBA med typebetegnelse T2100.			
Emneord	Brukerbeskrivelse	EDB	

INNHold

1. INNLEDNING.....	4
2. GENERELT OM TOSHIBA'S BÆRBARE PC-SERIE.....	5
3. BRUKERBESKRIVELSE.....	6
3.1. BRUK AV TOSHIBA MOT HP3000 VIA ET MODEM.....	6
3.2. BRUK AV PRINTER.....	8
4. FILOVERFØRING.....	9
5. TOSHIBA SOM LOKAL PC.....	10
5.1. BRUK AV AUTOCAD.....	10
6. BEHANDLING AV MENYER FOR OPPSETT AV TOSHIBA.....	11
7. FIGURER OG TABELLER.....	12
8. SPESIFIKASJONER, T2100.....	15
9. TILLEGGSUTSTYR.....	16
10. VURDERING AV TOSHIBA T2100.....	17

1. INNLEDNING

EDB-seksjonen ved NGU har utviklet et utskriftsprogram hvor det ligger muligheter for å hente data fra forskjellige databaser lagret på NGU's dataanlegg. I denne forbindelse er PC'er testet for at brukere som befinner seg utenfor NGU kan benytte seg av dette programmet. Denne brukerbeskrivelse omhandler bruken av en TOSHIBA T2100 mot NGU's HP3000 serie 3 dataanlegg, samt litt om hvordan å kunne bruke den som en lokal PC.

T2100 er en bærbar PC i "stresskoffertstørrelse". For eksterne brukere av NGU's utskriftsprogram, vil denne PC være et hjelpemiddel til, via et modem, å få tak i informasjon lagret på NGU's dataanlegg på en så enkel og brukervennlig måte som mulig. Brukere ved NGU kan benytte seg av TOSHIBA T2100 som et hjelpemiddel ved presentasjon av data lagret på NGU's dataanlegg i forbindelse med demonstrasjoner, for eksempel ved besøk ute hos kunder.

2. GENERELT OM TOSHIBA'S BÆRBARE PC-SERIE

TOSHIBA T2100 er en bærbar PC som er såpass liten i volum at den får plass i en stresskoffert, hvilket er meget anvendelig ved reiser. Den er såkalt IBM-kompatibel. Det vil si at all den programvare skrevet for IBM PC-er, også kan benyttes på denne TOSHIBA'en.

T2100 inngår i en serie på 3 PC'er levert fra TOSHIBA, hvor denne er den midterste når det gjelder både pris og ytelse.

T3100 er den største modellen. Leveres med en harddisc på 10 megabyte og med en kraftigere beregningsenhet. 640 kilobyte standardhukommelse som kan utvides til 2,6 megabyte.

T1100 er den rimeligste og samtidig minste i volum og ytelse av disse 3. Den leveres med en mindre avansert skjerm (flytende krystall). Som den eneste i denne serien, har den med muligheter til å benytte batteri som strømforsyningskilde.

3. BRUKERBESKRIVELSE

3.1 BRUK AV TOSHIBA MOT HP3000 VIA ET MODEM

1...Aktivisering av modem på T2100:

- a) På dagtid. Ring opp sentralbord ved NGU og be om å få koplet opp linje til 1200 bauds modem, slik at linja fungerer på samme måte som på kveldstid.
- b) På kveldstid. Linja vil automatisk være koplet opp, slik at en oppringning til sentralbordet ved NGU vil være unødvendig.
- c) Hvis eksternt modem skal benyttes; monter kabel mellom T2100 og støpsel til telefon som vist i figur 1.

2...Oppstart av TOSHIBA T2100:

- *- Trykk på ON-bryter (bak på venstre side) og skyv inn "NOR-LINK" diskett i høyre diskettstasjon.
- *- Ved et eventuelt spørsmål om dato og tid, svares det med ENTER begge steder.

3a..Opprett kontakt med HP3000 via INNEBYGD modem.

- *- Plugg i telefonkabel i støpsel i veggen og bak på TOSHIBAen hvor LINE står skrevet.
 - *- Trykk på en av F-tastene.
- NB! Se Tabell nr.2 for nærmere informasjon om hvilken av Funksjonstastene som skal benyttes.

Dermed vil oppringning til modem ved NGU skje automatisk. Det innebygde modemmet i TOSHIBA'en vil ta hånd om alle operasjoner helt frem til kommunikasjon mellom PC og HP3000-anlegget er opprettet.

- *- CONNECT vil bli skrevet ut på skjermen om alt har fungert som det skal.
- *- Gå videre til punkt nr.4.

Hint: - Hvis ingenting skjer, se kapittel nr. 6 for å kunne kontrollere meny for oppsett av TOSHIBA'en.

- Dersom utskrift til skjermen "henger seg"; trykk CTRL/F for å komme videre.

3b..Opprett kontakt v.hj.a. EKSTERNT modem

- *- Monter isammen modem og PC som vist på figur 1. Husk å slå på av/på-bryter for strømforsyninga. Slå det riktige telefonnummeret til modemmet ved NGU. En pipetone vil høres når kontakt er opprettet. Trykk inn DATA-tasten på modemmet og legg på røret. Bruker kan da gå videre til punkt nr. 4.

4...Påloggingssekvens

- *- Trykk på ENTER-tasten. Et kolon (:) vil bli skrevet ut på skjermen. Kontakt med NGU's dataanlegg er dermed opprettet.

Hint: Dersom ingenting blir skrevet ut på skjermen, se kapittel nr. 6 for å kunne kontrollere menyer for oppsett av TOSHIBA'en.

- *- Trykk ned F2-tasten: Gjøres for at selve påloggingen skal kunne utføres (HELLO xxx,NGU.INFO;TERM=18). Dermed kan bruker benytte seg av dataanlegget via TOSHIBA'en.
- *- Bruker har aktivisert utplukksprogrammet og bruken av TOSHIBA'en vil være nøyaktig lik bruken av en vanlig terminal.
- *- Den videre bruken av utplukksprogrammet er forklart i NGU-rapport nr. 86.029. Med tittelen " Framhenting av EDB-basert informasjon fra NGU, Brukerbeskrivelse ".

5...Hvordan bryte forbindelsen med NGU's dataanlegg

- *- Trykk ned F7-tasten.
- *- Vent til "OK" blir skrevet ut på skjermen.
- *- Trykk ned F8-tasten.

3.2. BRUK AV PRINTER

*- Skriveren som benyttes er en HP Think-jet.

*- Først må oppsettet av TOSHIBA'en korrigeres:

For å kunne komme inn i menyene for korrigerings av software-oppsett, trykk SHIFT/F9. Benytt pil-tastene og flytt det lysende feltet ned til "Funksjons brytere". Tast ENTER og en ny meny kommer frem. Flytt det lysende feltet ned til "Printer funksjoner". Her skal det stå skrevet "LOG". Hvis ikke: tast ENTER, bruk piltastene til det lysende feltet dekker LOG på den nederste linja og tast ENTER en gang til. Gå ut av menyene og tilbake til utgangspunktet ved hjelp av Esc-tasten (øverst til venstre). Hvis det er gjort endringer, svar "J" på spørsmålet om "permanent endring?". Hvis TOSHIBA'en skal benyttes uten at printer er koplet til, skal det stå REMOTE idet samme feltet hvor LOG er skrevet (samme fremgangsmåte som forklart ovenfor benyttes ved endring til REMOTE).

*- Selve utskrifta til printeren foregår ved at f.eks en tekst ruller på skjermen. På det stedet i teksten hvor utskrift til printeren skal starte tastes Alt/P.

*- Når utskriften er ferdig tastes Alt/P på nytt.

*- For at utskrifta skal fungere må printeren være skikkelig tilkoplet og påslått.

4. FILOVERFØRING

Ved hjelp av et program som heter KERMIT, er filoverføring mellom TOSHIBA T2100 og NGU's HP3000 dataanlegg gjort mulig. Oppkopling ved NGU, skjer ved at RS232-kabel plugges i et kontaktpunkt som til vanlig blir benyttet av en terminal. Vær oppmerksom på at forbindelse med HP3000-anlegget må skje utenom linjevelger for at overføring skal kunne utføres. Ved usikkerhet om et kontaktpunktet går utenom linjevelger, kontakt EDB-avdelinga.

TOSHIBA'en her blir benyttet som en vanlig terminal direkte mot HP3000-anlegget. For å kunne få det hele til å fungere, MÅ bruker inn å kontrollere og eventuelt endre menyoppsettet under Kommunikasjonsbrytere (trykk shift/F9 for å komme inn menyene for korrigerig av software-oppsett). Se under avsnitt 3, BRUK AV PRINTER, for menybehandling. Tabell 1 viser to oppsett av menyen under kommunikasjonsbrytere. Det er to punkter som må kontrolleres: Linjehastighet bør være 9600, Linjeutgang fra IBM-PC må være COM1:.

Fra HP3000 til TOSHIBA:

- a) : RUN KERMIT.PUB.DSMR
- b) KERMIT3000> SEND <filnavn>
- c) KERMIT3000> Shift/Alt/M
- d) LOGFIL: <nytt filnavn>
- e) KERMIT3000> Exit

Fra TOSHIBA til HP3000:

- a) : RUN KERMIT.PUB.DSMR
- b) KERMIT3000> RECEIVE
- c) KERMIT3000> Shift/Alt/F
- d) Navn på fil som skal sendes:
<PC-filnavn> <HP3000-filnavn>
- e) KERMIT3000> Exit

Eksempel på setting av recordlengde

- a) KERMIT3000> SET RECEIVE RECLEN -80
- b) KERMIT3000> SET RECEIVE FIXREC ON
- c) KERMIT3000> RECEIVE

5. TOSHIBA SOM LOKAL PC

5.1. Bruk av AUTOCAD

- *- Slå på TOSHIBA'en.
Pass på at det IKKE står diskett i når systemet leses inn fordi dette blir lest inn fra hard-disc'en.
Når systemet er ferdig innlest, vil det stå følgende skrevet på skjermen : "C:/>", som kalles promptet.

- *- Skriv: CD AUTOCAD
Dvs. at det velges et område som kalles autocad.

- *- Skriv: ACAD
Programmet AUTOCAD er dermed aktivisert.

- *- En meny vil bli skrevet ut på skjermen

- *- Tast inn: 2
Dvs. Edit an existing drawing.

- *- Tast inn navn på tegnefil.
Dvs. svar på spørsmålet "Enter name of drawing:".

- *- Ved bruk av AUTOCAD benytt piltastene, Ins-tasten og PgUp/PgDn-tastene til å gjøre nytte av innholdet i menyen.

6. BEHANDLING AV MENYER FOR OPPSETT AV TOSHIBA

- *- For å komme inn i "soft-switch"-menyene, holdes SHIFT-tasten nede, mens F9 tastes. Følgende skjermbilde vil da bli skrevet ut:

```
Programmerbare taster
Ekstra programmerbare taster
"Smak og behag" -brytere
Funksjons-brytere
Kommunikasjons-brytere
Tabulator
Filbehandling, SEND FIL
Filbehandling, MOTTA FIL
```

ESC gir exit, Flytt med markørtastene, Bekreft med ENTER

- *- Med markørtastene (piltastene) kan du bevege deg opp og ned i menyen. Når det lysende feltet (markøren) står på ønsket linje, f.eks. "Kommunikasjonsbrytere", tast ENTER og en ny meny blir skrevet ut på skjermen.

Også her kan markørtastene benyttes til å gå opp og ned med. På de to nederste linjene kan de forskjellige stillinger sees som disse bryterne kan stilles til.

Se Tabell nr. 1 for å sammenligne oppsettet for bryterne kalt "Kommunikasjons-brytere".

For å endre en bryter, flytt til ønsket linje og tast ENTER. Med markørtastene er det mulighet til å gå frem og tilbake blant de forskjellige verdiene nederst på skjermen. Når markør står på ønsket verdi, tast ENTER.

For å komme ut av "soft-switch"-menyene tastes Esc inntil man er kommet tilbake til utgangspunktet.

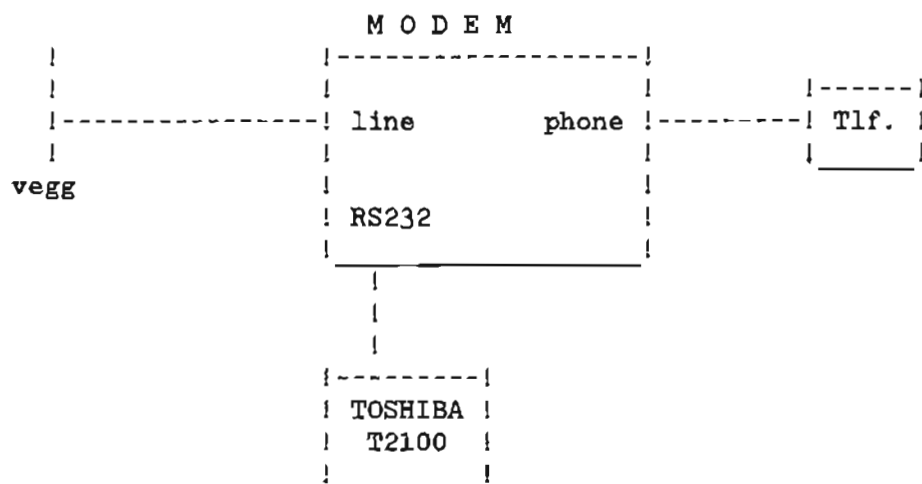
- *- Om korrigeringer er utført, må følgende spørsmål besvares:

Permanent endring ? J/N ?

Besvar dette spørsmålet med J.

- *- Fortsett påloggingssekvensen.
- *- Dersom andre brytere ønskes eller kreves endret, benytt samme fremgangsmåte som forklart ovenfor.

7. FIGURER OG TABELLER



FIGUR 1. Viser oppkopling av et ikke innebygd modem.

1	2	3	4	5	6	7	8
	X		X			X	
X		X		X	X		X

FIGUR 2. Viser bryteroppsettet for Thinkjet printer, oppkoplet mot T2100.

	Bruk av eksternt 1200 bauds modem	Bruk av inne- bygd modem.
Send Receive Mode	SIMULTAN	SIMULTAN
Ekko	EXTERNAL	EXTERNAL
Masker vekk 8. databit mottatt	NO/NEI	NO/NEI
Kommunikasjon tilbakemelding	XON/XOFF	XON/XOFF
Modem status		
Kommunikasjon kode lengde	8 BIT	8 BIT
Kommunikasjon paritet type	NONE	NONE
Kommunikasjon antall stopbit	1 BIT	1 BIT
Kommunikasjon linjehastighet	1200	300 eller 1200
Linjeutgang fra IBM-PC	COM1:	COM2: NB!!!
NORDATA RS232/20mA Omformer	NO/NEI	NO/NEI

TABELL 1. Viser menyoppsett under Kommunikationsbrytere ved bruk av enten internt eller eksternt modem.

Funksjonstast	Tlf.nr	Forklaring
F1	212	Benyttes internt ved NGU
F2	HELLO.....	Påloggingskommando
F3	921654	Innenfor 07-området
F4	07921654	Utenfor 07-området
F5	0,921654	Oppringing gjennom sentral hvor 0 må slås for å få summetone. Benyttes innenfor 07-området
F6	0,07921654	Oppringing gjennom sentral hvor 0 må slås for å få summetone. Benyttes utenfor 07-området.
F7	+++	Benyttes for å avbryte kommunikasjon med NGU's datamaskin (F8-tasten må benyttes etterpå for å fullføre avbruddet, se punkt 3.5 på side 6 for nærmere informasjon).
F8	ATH	Kommando for å fullføre avslutte kommunikasjon med NGU's data-anlegg etterat F7-tasten er benyttet (se punkt 3.5 på side 6 for nærmere informasjon).

TABELL 2. Oversikt over innhold lagret i Funksjonstastene på TOSHIBA'en. Legg merke til at om F5 eller F6-tasten benyttes, er det forutsatt at 0 må slås for å få summetone "igjennom" et sentralbord. Det kan være sentralbord som benytter andre sifre enn 0. Se da under punkt 6 i rapporten for behandling av "soft-switch"-menyene og endring av "Programmerbare taster".

8. SPESIFIKASJONER, T2100

- To stk. 3,5 tommers two-sided, double density Floppy Disc-drives, hvor den ene kan erstattes med 10 Megabyte Hard Disc-Drive. Hver Floppy-Disc har en lagringskapasitet på 720 kilobytes.
- MS-DOS operativsystem.
- Skjermen er en såkalt plasmaskjerm, 25 linjer og 80 karakterer, oppløsning på 640 x 400 punkter med muligheter for grafikk.
- Tastatur er av standard type med 81 taster.
- Utvendig mål (cm): 31 x 8 x 36.
- Vekt: 6,1 Kg.

9. TILLEGGSTYR

- Tilkoplingsmuligheter for en 5,25 tommers Floppy Disc-Drive.
- Tilkoplingsmuligheter for printer.
- Tilkoplingsmuligheter for plotter.
- Muligheter for å kunne benytte en fargegrafikkskjerm.
- Innebygd 1200 Bauds modem.
- Emulator for kommunikasjon med HP3000.
- Utvidelse av memory fra 256 kilobyte til 640 kilobyte.
- Utvidelse av prosessorkapasiteten.
- Diverse software som bla.a. den grafiske pakken AUTOCAD.

9. VURDERING AV TOSHIBA T2100

Modemet er ekstrautstyr på T2100, og det viste seg at det virket på en tilfredsstillende måte.

Hvis T2100 skal benyttes ved reiser og besøk ute hos kunder, er den et tilnærmet ideelt hjelpemiddel. På grunn av dens kompakte størrelse er den enkel å ta med seg samtidig som alle komponenter er samlet i en enhet. I og med at T2100 er IBM-kompatibel, er mange typer programvare tilgjengelig, noe som gir den mange anvendelsesområder. Prismessig er den meget gunstig i forhold til maskiner med samme ytelse.

Ved kjøring av programvare som ligger på HP3000, viser det seg at ved bruk av skjermbilder blir skjermen flimrete samtidig som bildet blir skrevet ut på skjermen. Skjermbilder som benytter mer enn en side på en HP-terminal, fungerer ikke mot TOSHIBA'en.