

```

0001 :
0002 :      DIT PROGRAMMA GEEFT EEN 50 BAUD BAUDOT DRIVER,
0003 :      AANSTUURBAAR VIA PRINTER 1 MET HET WORD-
0004 :      PROCESSOR PAC EN, LET OP, EXTERNE HARDWARE,
0005 :      BIJV. EEN SOLID-STATE LOOP-KEYER MET OPTO-
0006 :      COUPLERS VOOR DE GALVANISCHE SCHEIDING.
0007 :
0008 :      PRINTER 2 BLIJFT DE CENTRONICS PRINTER
0009 :
0010 :      DEZE DRIVER KAN NIET SAMEN GEBRUIKT WORDEN MET
0011 :      EEN ANDERE DIE OOK GEBRUIK MAAKT VAN I/O VIA
0012 :      DE PRINTER 1 ADRESSEN (07E7H & 07E8H).
0013 :      WPUTL DUS NIET EN WORDDIR WEL.
0014 :
0015 :      DOOR GEBRUIK TE MAKEN VAN CTRL-X IN MONITOR
0016 :      1.3B IPV DE BOOTROM ROUTINES IS ER TUSSEN CP/M
0017 :      EN DE MONITOR STACK RUIMTE VOOR DEZE DRIVER.
0018 :
0019 :      OORSPRONKELIJK PROGRAMMA VAN:
0020 :
0021 :      H. M. F. VAN SINT ANNALAND
0022 :
0023 :      GEWIJZIGD/AANGEPAST EN VAN EEN UPLOADER EN
0024 :      KOMMENTAAR VOORZIEN DOOR:
0025 :
0026 :      W. A. J. GEERAERT  ULISSINGEN.
0027 :
0028 :      PSECT      ABS      ;ABSOLUTE ADRESSERING
0029 :
>07E7      0030 WPP1      EQU      07E7H      ;I/O ADRES PR. 1 WP-PAC
>001F      0031 LET      EQU      01FH      ;BAUDOT "LETTERS"
>001B      0032 FIG      EQU      01BH      ;BAUDOT "CIJFERS"
>00FF      0033 PORT     EQU      0FFH      ;PARALLEL POORT
0034 :
0035 :      ORG      100H      ;START .COM FILE
0036 :
0037 :      ;BLOCKMOVE ROUT.
0100      F5      0038      PUSH     AF
0101      C5      0039      PUSH     BC      ;SAVE REG.
0102      D5      0040      PUSH     DE
0103      E5      0041      PUSH     HL
0104      01E600  0042      LD      BC,KLAAR-STARTB ;BLOCKGROOTTE ROUT.
0107      1100BE  0043      LD      DE,STARTB      ;LEEG PLEKJE WAS VROEG.
010A      213101  0044      LD      HL,START2     ;STACK DOOR CP/M BOOTR.
010D      EDB0    0045      LDIR
0046 :
0047 :      ;GEEF ROUT. DOOR AAN
010F      2100BE  0048      LD      HL,STARTB     ;WP-PAC
0112      22E707  0049      LD      (WPP1),HL
0050 :
0115      3E1F    0051      LD      A,LET         ;RESET ALVAST PRINTER
0117      CD49BE  0052      CALL   OUTCHR        ;"LETTERS" KLAARZETTEN
011A      CD49BE  0053      CALL   OUTCHR        ;EN 2x PRINTEN
011D      3E0D    0054      LD      A,00DH       ;ZET CR KLAAR
011F      CD00BE  0055      CALL   STARTB        ;GEEF 'EM 2 KEER
0122      CD00BE  0056      CALL   STARTB
0125      3E0A    0057      LD      A,00AH       ;ZET LF KLAAR
0127      CD00BE  0058      CALL   STARTB        ;PAPIER IETS OMHOOG
0059 :
012A      E1      0060      POP     HL           ;ZET REG. TERUG
012B      D1      0061      POP     DE
012C      C1      0062      POP     BC
012D      F1      0063      POP     AF

```

ADDR	OBJECT	ST #	SOURCE	STATEMENT		
012E	C30000	0064		JP	000H	: SPRING TERUG NAAR CP/M
		0065		:		
>0131		0066	START2	EQU	#	: DUMMY=START VOOR MOVE
		0067		:		
		0068		ORG	0BE00H	: START PRINT ROUTINE
		0069		:		
BE00	F5	0070	STARTB	PUSH	AF	: SAVE REGISTERS
BE01	C5	0071		PUSH	BC	
BE02	E5	0072		PUSH	HL	
BE03	CB7F	0073		BIT	7,A	: IS CHR>128?
BE05	2038	0074		JR	NZ,SPACE-#	: DAN SPATIE
BE07	FE5F	0075		CP	05FH	: UPPER CASE?
BE09	FA0FBE	0076		JP	M,UPP	: DAN STUKJE OVERSLAAN
BE0C	A7	0077		AND	A	: RESET FLAGS
BE0D	DE20	0078		SBC	A,20H	: LOWER==>UPPER CASE
BE0F	0600	0079	UPP	LD	B,00H	: WIS B
BE11	4F	0080		LD	C,A	: ZET CHR IN C
BE12	2187BE	0081		LD	HL,TABLE	: BEGIN TABEL IN HL
BE15	09	0082		ADD	HL,BC	: WIJS CHR PLAATS AAN
BE16	4E	0083		LD	C,(HL)	: INHOUD IN C
BE17	CB79	0084		BIT	7,C	: IS CHR LETTERSHIFT?
BE19	280F	0085		JR	Z,CIJF-#	: NEE, CIJFERSHIFT
BE1B	3A86BE	0086		LD	A,(STATUS)	: HOE STOND DE TELEX?
BE1E	FE1F	0087		CP	LET	: LETTERS?
BE20	2808	0088		JR	Z,CIJF-#	: ZO JA, VERDER
BE22	3E1F	0089		LD	A,LET	: ZO NEE, EVEN DOEN
BE24	3286BE	0090		LD	(STATUS),A	: EN GELIJK.....
BE27	CD49BE	0091		CALL	OUTCHR	: NAAR BUITEN ERMEE
BE2A	CB71	0092	CIJF	BIT	6,C	: CIJFERSHIFT?
BE2C	2813	0093		JR	Z,OUTPUT-#	: OOK NIET? DAN OUTPUT
BE2E	3A86BE	0094		LD	A,(STATUS)	: KIJKEN OF CIJFSHIFT?
BE31	FE1B	0095		CP	FIG	: STOND HIJ GOED?
BE33	280C	0096		JR	Z,OUTPUT-#	: ZO JA, OUTPUT
BE35	3E1B	0097		LD	A,FIG	: NEE, ZET CIJF. KLAAR
BE37	3286BE	0098		LD	(STATUS),A	: ZET WEG
BE3A	CD49BE	0099		CALL	OUTCHR	: NAAR OUTPUT, SPRING..
BE3D	1802	0100		JR	OUTPUT-#	: OVER SPACE HEEN
BE3F	0E04	0101	SPACE	LD	C,04H	: BAUDOT SPACE IN C
BE41	79	0102	OUTPUT	LD	A,C	: BRENG CHR IN A
BE42	CD49BE	0103		CALL	OUTCHR	: CHR ZELF NAAR BUITEN
BE45	E1	0104		POP	HL	
BE46	C1	0105		POP	BC	: ZET REG. TERUG
BE47	F1	0106		POP	AF	
BE48	C9	0107		RET		: EINDE HOOFD ROUT.
		0108		:		
BE49	F5	0109	OUTCHR	PUSH	AF	: SAVE REG.
BE4A	C5	0110		PUSH	BC	:
BE4B	4F	0111		LD	C,A	: ZET CHR VAN A IN C
BE4C	3E01	0112		LD	A,01H	: ZET STARTBIT KLAAR
BE4E	CD74BE	0113		CALL	OUTBIT	: NAAR BUITEN
BE51	CB01	0114		RLC	C	: ROTEER BITS 3 MAAL
BE53	CB01	0115		RLC	C	
BE55	CB01	0116		RLC	C	
BE57	0605	0117		LD	B,05H	: NOG 5BITS IN VOORRAAD
BE59	CB01	0118	BYTOUT	RLC	C	: BIT 4 IN CARRY
BE5B	3004	0119		JR	NZ,BIT0-#	: 0?, DAN "1" OUT-ROUT.
BE5D	3E00	0120		LD	A,00H	: 1, DUS "0" OUT
BE5F	1802	0121		JR	BITUU-#	:
BE61	3E01	0122	BIT0	LD	A,01H	: BIT=0, "1" OUT
BE63	CD74BE	0123	BITUU	CALL	OUTBIT	: BIT NAAR BUITEN
BE66	05	0124		DEC	B	: 1 BIT MINDER TE DOEN
BE67	20F0	0125		JR	NZ,BYTOUT-#	: TOTDAT ZE OP ZIJN!
BE69	3E00	0126		LD	A,00H	: ZET STOPBIT KLAAR

ADDR	OBJECT	ST #	SOURCE STATEMENT
BE6B	CD74BE	0127	CALL OUTBIT ;2X STOPBIT
BE6E	CD74BE	0128	CALL OUTBIT
BE71	C1	0129	POP BC ;REG TERUG
BE72	F1	0130	POP AF
BE73	C9	0131	RET ;KLAAR MET CHR OUT
		0132 ;	
BE74	C5	0133	OUTBIT PUSH BC ;SAVE REG.
BE75	E5	0134	PUSH HL
BE76	D3FF	0135	OUT (PORT),A ;BIT==>PAR. POORT
BE78	010100	0136	LD BC,01H ;20 mSEC TIMING VOOR
BE7B	211006	0137	LD HL,0618H ;2.106333 MHz Z-80 KLOK
		0138	;618H=1560D
BE7E	A7	0139	AND A ;RESET FLAGS
BE7F	ED42	0140	AFTTEL SBC HL,BC ;AFTELLEN TOT "0"
BE81	20FC	0141	JR NZ,AFTTEL-# ;LUS VAN 12,8184 uSEC
BE83	E1	0142	POP HL ;REG. TERUG
BE84	C1	0143	POP BC ;
BE85	C9	0144	RET ;
		0145 ;	
BE86	00	0146	STATUS DEFB 00H ;BUFFER LETTERS/CIJFERS;
		0147 ;	
		0148 ;	OMZETTINGSTABEL ASCII-BAUDOT
		0149 ;	
>BE87		0150	TABLE EQU \$;START TABEL
		0151 ;	
BE87	00	0152	DEFB 00H ;NULL
BE88	00	0153	DEFB 00H ;SOH
BE89	00	0154	DEFB 00H ;STX
BE8A	00	0155	DEFB 00H ;ETX
BE8B	00	0156	DEFB 00H ;EOT
BE8C	00	0157	DEFB 00H ;ENQ
BE8D	00	0158	DEFB 00H ;ACK
BE8E	9A	0159	DEFB 9AH ;BEL
BE8F	00	0160	DEFB 00H ;BS
BE90	00	0161	DEFB 00H ;HT
BE91	08	0162	DEFB 08H ;LF
BE92	04	0163	DEFB 04H ;VT
BE93	08	0164	DEFB 08H ;FF
BE94	02	0165	DEFB 02H ;CR
BE95	00	0166	DEFB 00H ;SO
BE96	00	0167	DEFB 00H ;SI
BE97	00	0168	DEFB 00H ;DLE
BE98	00	0169	DEFB 00H ;DC1
BE99	00	0170	DEFB 00H ;DC2
BE9A	00	0171	DEFB 00H ;DC3
BE9B	00	0172	DEFB 00H ;DC4
BE9C	00	0173	DEFB 00H ;NAK
BE9D	00	0174	DEFB 00H ;SYN
BE9E	00	0175	DEFB 00H ;ETB
BE9F	00	0176	DEFB 00H ;CAN
BEA0	00	0177	DEFB 00H ;EM
BEA1	00	0178	DEFB 00H ;SUB
BEA2	00	0179	DEFB 00H ;ESC
BEA3	00	0180	DEFB 00H ;FS
BEA4	00	0181	DEFB 00H ;GS
BEA5	00	0182	DEFB 00H ;RS
BEA6	00	0183	DEFB 00H ;US
BEA7	04	0184	DEFB 04H ;SPACE
BEA8	47	0185	DEFB 47H ; ! --> .
BEA9	54	0186	DEFB 54H ; " --> '
BEAA	47	0187	DEFB 47H ; # --> .
BEAB	53	0188	DEFB 53H ; \$ --> ?
BEAC	47	0189	DEFB 47H ; % --> .

ADDR	OBJECT	ST #	SOURCE STATEMENT
BEBD	47	0190	DEFB 47H ; & --> .
BEAE	54	0191	DEFB 54H ; ' .
BEAF	5E	0192	DEFB 5EH ; (.
BEB0	49	0193	DEFB 49H ;) .
BEB1	47	0194	DEFB 47H ; * --> .
BEB2	51	0195	DEFB 51H ; + .
BEB3	46	0196	DEFB 46H ; , .
BEB4	58	0197	DEFB 58H ; - .
BEB5	47	0198	DEFB 47H ; . .
BEB6	57	0199	DEFB 57H ; / .
BEB7	4D	0200	DEFB 4DH ; 0 .
BEB8	5D	0201	DEFB 5DH ; 1 .
BEB9	59	0202	DEFB 59H ; 2 .
BEBA	50	0203	DEFB 50H ; 3 .
BEBB	4A	0204	DEFB 4AH ; 4 .
BEBC	41	0205	DEFB 41H ; 5 .
BEBD	55	0206	DEFB 55H ; 6 .
BEBE	5C	0207	DEFB 5CH ; 7 .
BEBF	4C	0208	DEFB 4CH ; 8 .
BEC0	43	0209	DEFB 43H ; 9 .
BEC1	4E	0210	DEFB 4EH ; : .
BEC2	4E	0211	DEFB 4EH ; ; --> ;
BEC3	5E	0212	DEFB 5EH ; < --> (
BEC4	4F	0213	DEFB 4FH ; = .
BEC5	49	0214	DEFB 49H ; > -->)
BEC6	53	0215	DEFB 53H ; ? .
BEC7	54	0216	DEFB 54H ; ' --> ' .
BEC8	98	0217	DEFB 98H ; A .
BEC9	93	0218	DEFB 93H ; B .
BECA	8E	0219	DEFB 8EH ; C .
BECB	92	0220	DEFB 92H ; D .
BECC	90	0221	DEFB 90H ; E .
BECD	96	0222	DEFB 96H ; F .
BECE	8B	0223	DEFB 8BH ; G .
BECF	85	0224	DEFB 85H ; H .
BED0	8C	0225	DEFB 8CH ; I .
BED1	9A	0226	DEFB 9AH ; J .
BED2	9E	0227	DEFB 9EH ; K .
BED3	89	0228	DEFB 89H ; L .
BED4	87	0229	DEFB 87H ; M .
BED5	86	0230	DEFB 86H ; N .
BED6	83	0231	DEFB 83H ; O .
BED7	8D	0232	DEFB 8DH ; P .
BED8	9D	0233	DEFB 9DH ; Q .
BED9	8A	0234	DEFB 8AH ; R .
BEDA	94	0235	DEFB 94H ; S .
BEDB	81	0236	DEFB 81H ; T .
BEDC	9C	0237	DEFB 9CH ; U .
BEDD	8F	0238	DEFB 8FH ; V .
BEDE	99	0239	DEFB 99H ; W .
BEDF	97	0240	DEFB 97H ; X .
BEE0	95	0241	DEFB 95H ; Y .
BEE1	91	0242	DEFB 91H ; Z .
BEE2	5E	0243	DEFB 5EH ; [--> (
BEE3	57	0244	DEFB 57H ; \ --> /
BEE4	49	0245	DEFB 49H ;] -->)
BEE5	47	0246	DEFB 47H ; ^ --> .
		0247 ;	
>BEE6		0248 KLAAR EQU \$; DUMMY --> EINDADRES	
		0249 ;	
		0250 ;	
		0251 ;	

SYMBOL	VALUE	TYPE	STMT	STATEMENT	REFS				
AFTEL	'BE7F		0140	0141					
BIT0	'BE61		0122	0119					
BITUU	'BE63		0123	0121					
BYTOUT	'BE59		0118	0125					
CIJF	'BE2A		0092	0088	0085				
FIG	001B		0032	0097	0095				
KLAAR	'BEE6		0248	0042					
LET	001F		0031	0089	0087	0051			
OUTBIT	'BE74		0133	0128	0127	0123	0113		
OUTCHR	'BE49		0109	0103	0099	0091	0053	0052	
OUTPUT	'BE41		0102	0100	0096	0093			
PORT	00FF		0033	0135					
SPACE	'BE3F		0101	0074					
START2	'0131		0066	0044					
STARTB	'BE00		0070	0058	0056	0055	0048	0043	0042
STATUS	'BE86		0146	0098	0094	0090	0086		
TABLE	'BE87		0150	0081					
UPP	'BE0F		0079	0076					
WPP1	07E7		0030	0049					

ERRORS=0000

WARNINGS=0000