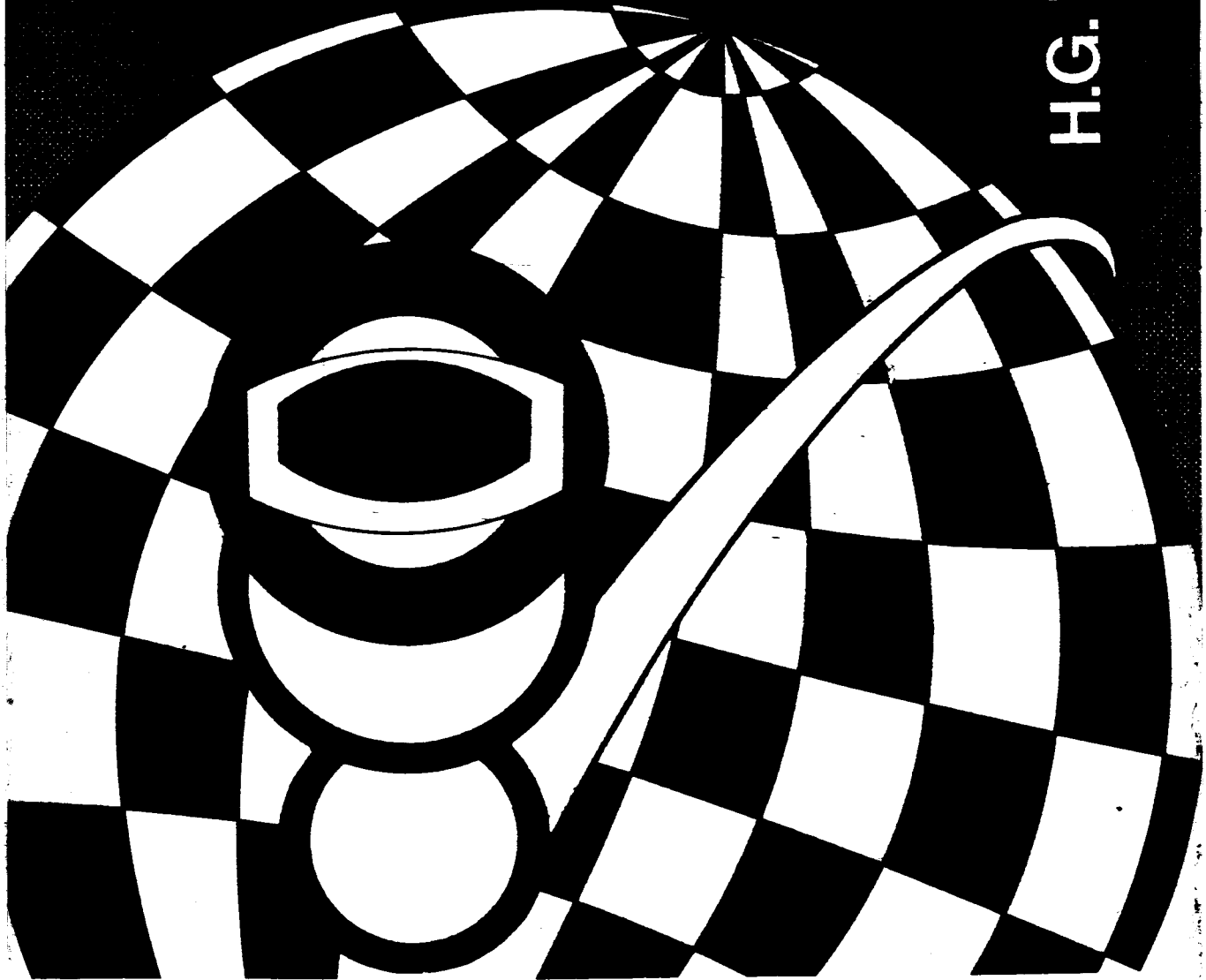


usurpator

6502

6800

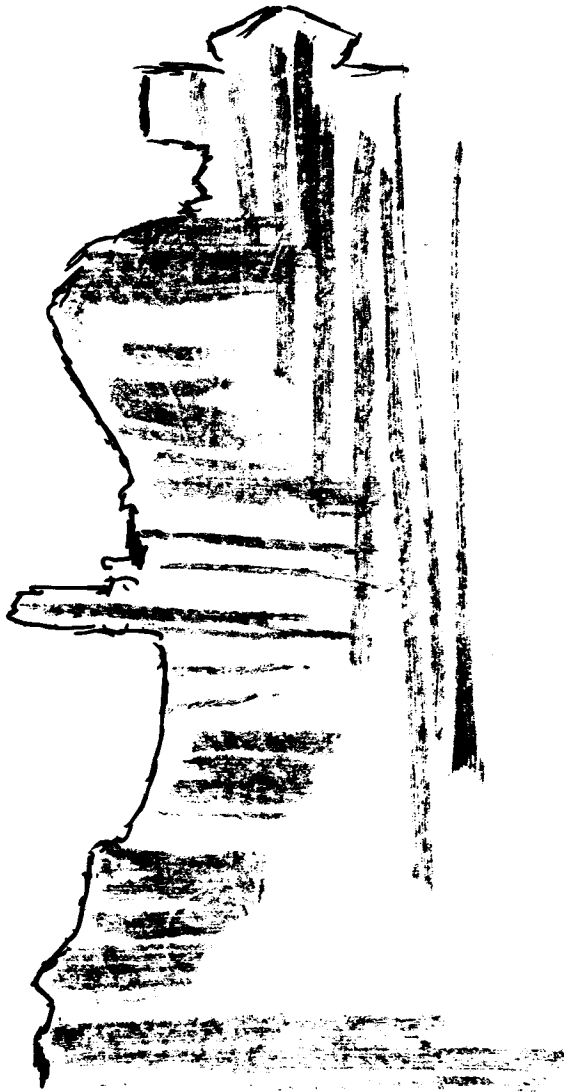
H.G. Muller



COMPUTERSCHAAK

USURPATOR

H.G. Muller



Uitgeverij WOLFKAMP, Amsterdam 1983

WOLFKAMP

0001
0002
0003
0004
0005
0006
0007
0008
0009
0010
0011
0012
0013
0014
0015
0016
0017
0018
0019
0020
0021
0022
0023
0024
0025
0026
0027
0028
0029
0030
0031
0032
0033
0034
0035
0036
0037
0038
0039
0040
0041
0042
0043
0044
0045
0046
0047
0048
0049
0050
0051
0052
0053
0054
0055
0056
0057
0058
0059
0060
0061
0062

3FFF

```
*****  
*  
*                               USURPATOR I                               *  
*  
* SCHAAKPROGRAMMA VOOR DE 6800 MICROPROCESSOR.                       *  
* GEBRUIKT 2K RAM (VAN 0000 TOT 0800).                                *  
* GEORIENTEERD OP TERMINAL OUTPUT (TTY OF TV)                          *  
* COPYRIGHT 1980 H.G.MULLER.                                           *  
*****  
*  
*****  
* OM DIT SCHAAKPROGRAMMA AAN EEN WILLEKEURIG 6800                       *  
* SYSTEEM AAN TE PASSEN HOEVEN SLECHTS ENKELE                          *  
* WIJZIGINGEN AANGEBRACHT TE WORDEN:                                   *  
* DE JUMPS OP ADRESSEN 0106 T/M 0115 MOETEN Aangepast                *  
* WORDEN AAN UW MONITOR, HET ADRES VAN HET INPUT-                       *  
* DEVICE CONTROL REGISTER (HIER EEN PIA) OP 0122 MOET                  *  
* AAN UW INPUT DEVICE WORDEN Aangepast, EVENALS HET                    *  
* MASKER DAT AAANGEEFT WELK BITJE HIERIN GEZET WORDT                   *  
* ALS ER EEN INPUT CHARACTER IS OP ADRES 0125                           *  
* (80 VOOR EEN PIA, 01 VOOR EEN ACIA).                                  *  
* TOT SLOT MOETEN DE ADRESSEN VAN DE DATA EN ADRES                     *  
* LED DISPLAYS OP 03B6 EN 03BB Aangepast WORDEN.                       *  
* HEEFT U GEEN SYSTEEM MET EEN BINAIR CONSOLE DAN                       *  
* KUNT U DE CORRESPONDERENDE INSTRUCTIES DOOR NOP'S                     *  
* VERVANGEN (DUS 01 OP 03B3 T/M 03BC).                                  *  
* BENT U NIET TEVREDEN MET DE WIJZE WAAROP HET BORD                     *  
* GEPRINT WORDT (B.V. OMDAT U OP EEN TTY WERKT)                         *  
* DAN KUNT U HET TABELLETJE MET DE GRAFISCHE REPRES-                   *  
* SENTATIE VAN DE STUKKEN OP ADRES 06C0 VERANDEREN.                    *  
* DE RUIMTE TUSSEN 0524 EN 0600 KUNT U GEBRUIKEN VOOR                   *  
* AANVULLENDE ROUTINES (B.V. OM DE STUKKEN OPTEZETTEN                 *  
*****  
*  
*****  
* OM HET PROGRAMMA TE DRAAIEN STARTEN WE HET OP                          *  
* ADRES 0100 (KOUDE START). IS OM EEN OF ANDERE REDEN                  *  
* HET PROGRAMMA ONDERBROKEN, DAN KUNNEN WE HERVATTEN                    *  
* OP ADRES 0103 (WARME START).                                           *  
* HET PROGRAMMA HOUDT ZELF BIJ WIE AAN ZET IS,                          *  
* ALS U EEN CARRIAGE RETURN TYPT DAN WORDT VOOR DEZE                    *  
* PARTIJ EEN ZET GEDAAN (GEMIDDELDE BEDENKTIJD 45 SEC)                  *  
* ZODAT U HET PROGRAMMA TEGEN ZICHZELF KUNT LATEN                       *  
* SPELEN. WILT U ZELF EEN ZET DOEN, DAN TYPT U HET                      *  
* BEGIN EN EINVELD IN, ZONDER SCHEIDINGSTEKEN.                          *  
* B.V. E2E4 OF G1F3, DUS GEEN STUK VERMELDEN.                          *  
* ER IS GEEN ENKELE TEST OP DE INPUT, DUS U KUNT NAAR                  *  
* HARTELUST VALSSPELEN, WAT O.M. NODIG IS OM TE                         *  
* ROKEREN, OF E.P. TE SLAAN. TYPFOUTEN ZIJN I.H.A.                      *  
* FATAAL. ZIJ KUNNEN HERSTELT WORDEN DOOR NAAR DE                       *  
* MONITOR TE ESCAPEN, EN DAN OP HET BORD (ADRES 0040)                  *  
* ORDE OP ZAKEN TE STELLEN, WAARNA WE MET EEN WARME                     *  
* START VERDER KUNNEN.                                                   *  
* WORDT DE INPUT NIET BEGREPEN DAN ANTWOORDT HET PRO-                    *  
* GRAMMA MET EEN "?" EN DRUKT HET BORD AF. OP DEZE                      *  
* MANIER KUNNEN WE EEN NOG NIET GEHEEL INGETYPT ZET                    *  
* ABORTEREN, DOOR B.V. EEN X TE TYPEN. BEDENK DAT HET                  *  
* PROGRAMMA ALLEEN ZETTEN DOET ALS U EEN RETURN TYPT!                   *  
*****  
*  
* CONSTATE PARAMETERS                                                    *  
SCHAAK EQU $3FFF
```

0063	D800		MAT	EQU	-\$2800		
0064	0005		SAVS	EQU	5		
0065	0004		SAVT	EQU	4		
0066	0009		BUDGET	EQU	9		
0067			* I/O ADRESSEN				
0068	9000		PIA	EQU	\$9000		
0069	FDF8		DIADHI	EQU	\$FDF8	ADRES LEDS	
0070	F DFA		DIDATA	EQU	\$F DFA	DATA LEDS	
0071			* PAGE ZERO VARIABELEN				
0072				ORG	0		
0073	0000		ZETTEN	RMB	1	AANTAL GELDIGE ZETTEN	
0074	0001	00	DEPTH	FCB	0	STACK DIEPTE	
0075	0002	00	COST	FCB	0	PRIJS VAN HUIDIGE TAK	
0076	0003	0A	MAXDEP	FCB	10	MAXIMALE STACK DIEPTE	
0077	0004	09	MAXCOST	FCB	9	MAXIMALE PRIJS VAN EEN TAK	
0078	0005	08	KLEUR	FCB	8	AAN ZET: 8=WIT, 0=ZWART	
0079		0006	STUK	RMB	1	GEZETTE STUK	
0080		0007	TOSTUK	RMB	1	GESLAGEN STUK	
0081		0008	MODE	RMB	1		
0082		0009	KCNT	RMB	1	AF TE LEGGEN AFSTAND	
0083		000A	TOX	RMB	1	COORDINATEN HUIDIGE VELD	
0084		000B	TOY	RMB	1		
0085	000C	033E	PROCESS	FDB	DENK	FUNCTIE LINK	
0086		000E	ZET	RMB	2	BESTE ZET TOT NU TOE	
0087		0010	MAXVAL	RMB	2	WAARDERING HIERVAN	
0088		0012	STATVAL	RMB	2	STATISCHE WAARDERING	
0089		0014	DYNVAL	RMB	2	DYNAMISCHE WAARDERING	
0090	0016	3FFF	LIMIT	FDB	SCHAAK	WAARDE WAARBIJ WE TEVREDEN ZI	
0091	0018	0000	IPTR	FDB	0	START VELD HUIDIGE ZET	
0092	001A	FF	SV	FCB	\$FF	" " VORIGE ZET	
0093	001B	FF	OLDSV	FCB	\$FF	" " DAARVOOR	
0094	001C	0600	JPTR	FDB	TABS	POINTER NAAR RICHTINGSVECTOR	
0095	001E	0600	RPTR	FDB	TABS	POINTER NAAR MAX AFSTAND	
0096	0020	0000	BPTR	FDB	0	DOEL VELD HUIDIGE ZET	
0097	0022	FF	TV	FCB	\$FF	" " VORIGE ZET	
0098	0023	FF	OLDTV	FCB	\$FF	" " DAARVOOR	
0099	0024	0600	CLASS	FDB	TABS	TYPE VAN DE ZET	
0100	0026	06B0	WPTR	FDB	WTAB		
0101	0028	0600	PPTR	FDB	TABS		
0102		002A	XCNT	RMB	1		
0103		002B	YCNT	RMB	1		
0104		002C	XSAV	RMB	2		
0105		002E	SUM	RMB	2		
0106		0030	RANDOM	RMB	1	RANDOM SEED	
0107	0031	00	PASFLG	FCB	0		
0108	0032	28	MOB	FCB	40		
0109	0033	00	EINDSP	FCB	0	EINDSPEL INDICATOR	
0110	0034	80	LAST	FCB	\$80	LAATS BEREIKTE VELD	
0111	0035	0000	SPTR	FDB	0		
0112			* DATA STRUCTUREN				
0113				ORG	\$40		
0114			* BEVAT BORD IN BEGINSTELLING, BEKIJK CODERING STUKKEN!				
0115	0040	0402	BORD	FCB	4,2,3,5,6,3,2,4		
	0042	0305					
	0044	0603					
	0046	0204					
0116	0048	0101		FCB	1,1,1,1,1,1,1,1		
	004A	0101					
	004C	0101					
	004E	0101					
0117	0050	0000		FCB	0,0,0,0,0,0,0,0		
	0052	0000					

	0054	0000		
	0056	0000		
0118	0058	0000	FCB 0,0,0,0,0,0,0,0	
	005A	0000		
	005C	0000		
	005E	0000		
0119	0060	0000	FCB 0,0,0,0,0,0,0,0	
	0062	0000		
	0064	0000		
	0066	0000		
0120	0068	0000	FCB 0,0,0,0,0,0,0,0	
	006A	0000		
	006C	0000		
	006E	0000		
0121	0070	0808	FCB 8,8,8,8,8,8,8,8	
	0072	0808		
	0074	0808		
	0076	0808		
0122	0078	0COA	FCB \$C,\$A,\$B,\$D,\$E,\$B,\$A,\$C	
	007A	0B0D		
	007C	0E0B		
	007E	0A0C		
0123			* BEVAT DE CENTRUM WAARDERING VOOR LICHTE STUKKEN	
0124		0080	POSVAL RMB 0	
0125	0080	0005	FCB 00,05,10,15,15,10,05,00	
	0082	0A0F		
	0084	0F0A		
	0086	0500		
0126	0088	0514	FCB 05,20,25,30,30,25,20,05	
	008A	191E		
	008C	1E19		
	008E	1405		
0127	0090	0A19	FCB 10,25,35,40,40,35,25,10	
	0092	2328		
	0094	2823		
	0096	190A		
0128	0098	0F1E	FCB 15,30,40,45,45,40,30,15	
	009A	282D		
	009C	2D28		
	009E	1E0F		
0129	00A0	0F1E	FCB 15,30,40,45,45,40,30,15	
	00A2	282D		
	00A4	2D28		
	00A6	1E0F		
0130	00A8	0A19	FCB 10,25,35,40,40,35,25,10	
	00AA	2328		
	00AC	2823		
	00AE	190A		
0131	00B0	0514	FCB 05,20,25,30,30,25,20,05	
	00B2	191E		
	00B4	1E19		
	00F6	1405		
0132	00B8	0005	FCB 00,05,10,15,15,10,05,00	
	00BA	0A0F		
	00BC	0F0A		
	00BE	0500		
0133			* BEGIN PROGRAMMA	
0134			ORG \$100	
0135	0100	7E 0118	KOUD JMP INIT	KAN JSR NAAR BORD OPZET ZIJN
0136	0103	7E 0118	WARM JMP MAIN	
0137	0106	7E EB17	OUPC JMP \$EB17	PRINT CHARACTER IN A
0138	0109	7E EAE6	NLINE JMP \$EAE6	PRINT CR & LF

0139	010C	7E EAF1	OUPST	JMP \$EAF1	PRINT STRING, ADRES IN X
0140	010F	7E EB0D	OUPHL	JMP \$EB0D	PRINT 4 LOW-ORDER BITS IN A A
0141	0112	7E EABB	INPCE	JMP \$EABB	INPUT CHAR MET ECHO
0142	0115	7E E80F	MONITOR	JMP \$E80F	MONITOR ENTRY
0143		0118	INIT	RMB 0	
0144				* COMMAND LOOP	
0145	0118	8E 07FF	MAIN	LDS # \$7FF	
0146	011B	BD 01E7	LOOP	JSR \$BORD	
0147	011E	7C 0030	LP2	INC RANDOM	
0148	0121	B6 9003		LDA A PIA+3	
0149	0124	85 80		BIT A # \$80	
0150	0126	27 F6		BEQ LP2	
0151	0128	8D E8		BSR INPCE	ER IS INPUT, LEES!
0152	012A	81 0D		CMP A # \$D	
0153	012C	26 39		BNE M1	
0154	012E	7F 0033		CLR EINDSP	GA ZELF EEN ZET DOEN
0155	0131	C6 09		LDA B # BUDGET	
0156	0133	96 32		LDA A MOB	
0157	0135	81 19		CMP A # 25	
0158	0137	22 09		BHI M5	
0159	0139	7C 0033		INC EINDSP	
0160	013C	81 0A		CMP A # 10	
0161	013E	22 02		BHI M5	
0162	0140	CB 04		ADD B # 4	
0163	0142	D7 04	M5	STA B MAXCOST	
0164	0144	CE 033E		LDX # DENK	
0165	0147	DF 0C		STX PROCESS	
0166	0149	BD 0225		JSR \$SCAN	BEDENK ZET
0167	014C	DE 14		LDX \$YNVAL	
0168	014E	7D 0000		TST ZETTEN	ZET GEVONDEN
0169	0151	27 34		BEQ EINDE	ZONIET DAN KLAAR
0170	0153	8C 3FFF		CPX #SCHAAK	
0171	0156	27 42		BEQ WIN	IK KAN KONING PAKKEN
0172	0158	96 0E		LDA A ZET	VOER BEDACHTTE ZET UIT
0173	015A	97 19		STA A IPTR+1	
0174	015C	96 0F		LDA A ZET+1	
0175	015E	97 21		STA A \$BPTR+1	
0176	0160	BD 0469		JSR \$DOEZET	
0177	0163	8D 6A		BSR PZET	EN PRINT HEM
0178	0165	20 B4		BRA LOOP	
0179	0167	36	M1	PSH A	LEES ZET IN
0180	0168	CE 0596		LDX #TZET	
0181	016B	DF 0C		STX PROCESS	
0182	016D	BD 0225		JSR \$SCAN	UPDATE MOB(ILITEIT)
0183	0170	96 32		LDA A MOB	
0184	0172	9B 00		ADD A ZETTEN	
0185	0174	46		ROR A	
0186	0175	97 32		STA A MOB	
0187	0177	32		PUL A	
0188	0178	BD 019F		JSR LZET	LEES REST VAN DE ZET
0189	017B	BD 0109		JSR NLINE	
0190	017E	BD 0469		JSR \$DOEZET	EN DOE HEM
0191	0181	96 21		LDA A \$BPTR+1	
0192	0183	97 34		STA A LAST	
0193	0185	20 97		BRA LP2	
0194	0187	8C D800	EINDE	CPX #MAT	STAAN WE MAT?
0195	018A	26 05		BNE M2	
0196	018C	CE 06EB		LDX #MES4	
0197	018F	20 03		BRA M3	
0198	0191	CE 06F6	M2	LDX #MES5	NEE, PAT!
0199	0194	BD 010C	M3	JSR OUPST	
0200	0197	7E 0115		JMP MONITOR	KAP ERMEE!

```

0201 019A CE 0701 WIN LDX #MES6
0202 019D 20 F5 BRA M3
0203 * LEES EEN ZET
0204 019F 8D 0A LZET BSR CK1
0205 01A1 97 19 STA A IPTR+1
0206 01A3 8D 03 BSR CHECK
0207 01A5 97 21 STA A BPTR+1
0208 01A7 39 RTS
0209 01A8 BD 0112 CHECK JSR INPCE
0210 01AB 80 41 CK1 SUB A #'A'
0211 01AD 25 17 BLO ERR
0212 01AF 81 07 CMP A #7
0213 01B1 22 13 BHI ERR
0214 01B3 16 TAB
0215 01B4 BD 0112 JSR INPCE
0216 01B7 80 31 SUB A #'1'
0217 01B9 25 0B BLO ERR
0218 01BB 81 07 CMP A #7
0219 01BD 22 07 BHI ERR
0220 01BF 88 07 EOR A #7
0221 01C1 48 ASL A
0222 01C2 48 ASL A
0223 01C3 48 ASL A
0224 01C4 1B ABA
0225 01C5 39 RTS
0226 01C6 CE 06E5 ERR LDX #MES3
0227 01C9 BD 010C JSR OUPST
0228 01CC 7E 0118 JMP MAIN
0229 * PRINT DE ZET IN ZET EN ZET+1
0230 01CF 96 0E PZET LDA A ZET
0231 01D1 8D 02 BSR PVELD
0232 01D3 96 0F LDA A ZET+1
0233 01D5 36 PVELD PSH A
0234 01D6 84 07 AND A #7
0235 01D8 8B 41 ADD A #'A'
0236 01DA 8D 08 BSR PVI
0237 01DC 32 PUL A
0238 01DD 44 LSR A
0239 01DE 44 LSR A
0240 01DF 44 LSR A
0241 01E0 88 07 EOR A #7
0242 01E2 8B 31 ADD A #'1'
0243 01E4 7E 0106 PVI JMP OUPC
0244 * DRUK HET BORD AF.
0245 01E7 CE 0000 PBORD LDX #0
0246 01EA DF 2C STX XSAV
0247 01EC 86 08 LDA A #8
0248 01EE 97 2B STA A YCNT
0249 01F0 5F CLR B
0250 01F1 86 08 P1 LDA A #8
0251 01F3 97 2A STA A XCNT
0252 01F5 CE 06D0 LDX #MES1
0253 01F8 BD 010C JSR OUPST
0254 01FB 96 2B LDA A YCNT
0255 01FD BD 010F JSR OUPHL
0256 0200 DE 2C P2 LDX XSAV
0257 0202 A6 40 LDA A BORD,X
0258 0204 08 INX
0259 0205 DF 2C STX XSAV
0260 0207 97 29 STA A PPTR+1
0261 0209 DE 28 LDX PPTR
0262 020B A6 C0 LDA A VORM-TABS,X

```



```

0263 020D C8 80          EOR B #\$80
0264 020F 1B           ABA
0265 0210 BD 0106      JSR OUPC
0266 0213 7A 002A      DEC XCNT
0267 0216 26 E8        BNE P2
0268 0218 C8 80          EOR B #\$80
0269 021A 7A 002B      DEC YCNT
0270 021D 26 D2        BNE P1
0271 021F CE 06D5      LDX #MES2
0272 0222 7E 010C      JMP OUPST
0273
0274
0275
0276 0225 CE C001      SCAN   LDX #-SCHAAK
0277 0228 DF 10         STX MAXVAL
0278 022A 7F 0000      CLR ZETTEN
0279 022D CE 0000      SCAN2  LDX #0
0280 0230 A6 40         NVELD  LDA A BORD,X           VOLGENDE VELD
0281 0232 27 08         BEQ NOSTUK             HET IS LEEG
0282 0234 97 06         STA A STUK
0283 0236 84 08         AND A #8
0284 0238 91 05         CMP A KLEUR
0285 023A 27 39         BEQ MIJNSTUK          HET IS VAN MIJ
0286 023C 08           NOSTUK  INX             VOLGENDE VELD
0287 023D 8C 0040      CPX #64
0288 0240 26 EE         BNE NVELD
0289 0242 7D 0000      TST ZETTEN
0290 0245 26 29         BNE CUTOFF            ER IS EEN ZET
0291 0247 7C 0000      INC ZETTEN            STAAN WE SCHAAK?
0292 024A CE 0274      LDX #STEST
0293 024D DF 0C         STX PROCESS
0294 024F BD 048C      JSR WISSEL
0295 0252 8D D9         BSR SCAN2
0296 0254 BD 048C      JSR WISSEL
0297 0257 CE 033E      LDX #DENK
0298 025A DF 0C         STX PROCESS
0299 025C 7F 0000      CLR ZETTEN
0300 025F DE 14         LDX DYNVAL
0301 0261 8C 3FFF      CPX #SCHAAK
0302 0264 26 05         BNE PAT               NEE: PAT
0303 0266 CE D800      LDX #MAT              JA: MAT
0304 0269 20 07         BRA RET
0305 026B BD 04A1      PAT   JSR EVAL
0306 026E 20 02         BRA RET
0307 0270 DE 10         CUTOFF LDX MAXVAL     ALLE VELDEN GEHAD
0308 0272 DF 14         RET   STX DYNVAL
0309 0274 39           STEST  RTS
0310
0311
0312
0313 0275 98 06         MIJNSTU EOR A STUK
0314 0277 48           ASL A
0315 0278 48           ASL A
0316 0279 48           ASL A
0317 027A 48           ASL A
0318 027B 8B 0F         ADD A #\$F
0319 027D 97 1F         STA A RPTR+1
0320 027F 86 0F         LDA A #15
0321 0281 97 1D         STA A JPTR+1
0322 0283 DF 18         STX IPTR
0323 0285 DE 1E         NDIR  LDX RPTR
0324 0287 A6 00         LDA A 0,X            HAAL AFSTAND OP

```

```

0325 0289 27 09          BEQ BREAK
0326 028B 2A 13          BPL VALDIR          HET IS EEN GOEDE RICHTING
0327 028D 43              COM A
0328 028E 97 1F          STA A RPTR+1
0329 0290 84 0F          AND A # $F
0330 0292 97 1D          STA A JPTR+1
0331 0294 7A 001F        BREAK          DEC RPTR+1          VOLGENDE RICHTING
0332 0297 7A 001D          DEC JPTR+1
0333 029A 2A E9          BPL NDIR
0334 029C DE 18          LDX IPTR
0335 029E 20 9C          BRA NOSTUK          ALLE RICHTINGEN GEHAD
0336                      *****
0337                      * WE HEBBEN RICHTING, DOORLOOP ALLE ZETTEN DAARIN. *
0338                      *****
0339 02A0 97 08          VALDIR STA A MODE
0340 02A2 84 0F          AND A # $F
0341 02A4 97 09          STA A KCNT          AANTAL PLAATSEN
0342 02A6 96 19          LDA A IPTR+1
0343 02A8 5F              CLR B
0344 02A9 91 23          CMP A OLDTV          VERDER MET ZELFDE?
0345 02AB 26 02          BNE L1
0346 02AD CA 02          ORA B #2
0347 02AF D7 25          L1 STA B CLASS+1
0348 02B1 84 07          AND A #7          ISOLEER X COORD
0349 02B3 97 0A          STA A TOX
0350 02B5 98 19          EOR A IPTR+1          ISOLEER Y COORD
0351 02B7 97 0B          STA A TOY
0352 02B9 DE 1C          NZET LDX JPTR          NIEUWE ZET
0353 02BB D6 0A          LDA B TOX          BEREKEN NWE X COORD
0354 02BD EB 70          ADD B XDIR-TABS,X
0355 02BF 17              TBA
0356 02C0 D7 0A          STA B TOX
0357 02C2 C4 F8          AND B # $F8
0358 02C4 26 CE          BNE BREAK          BUITEN BORD!
0359 02C6 D6 0B          LDA B TOY          BEREKEN NWE Y COORD
0360 02C8 EB 80          ADD B YDIR-TABS,X
0361 02CA 1B              ABA
0362 02CB D7 0B          STA B TOY
0363 02CD C4 C7          AND B # $C7
0364 02CF 26 C3          BNE BREAK          BUITEN BORD!
0365 02D1 D6 25          L4 LDA B CLASS+1
0366 02D3 97 21          STA A BPTR+1          WAT SLAAN WE?
0367 02D5 DE 20          LDX BPTR
0368 02D7 A6 40          LDA A BORD,X
0369 02D9 97 07          STA A TOSTUK
0370 02DB 27 0B          BEQ L5A          HET VELD IS LEEG
0371 02DD 84 08          AND A #8
0372 02DF 91 05          CMP A KLEUR
0373 02E1 27 B1          BEQ BREAK          EIGEN STUK
0374 02E3 5C              L4A INC B          SLAGZET
0375 02E4 86 10          LDA A # $10
0376 02E6 20 02          BRA L5
0377 02E8 86 20          L5A LDA A # $20
0378 02EA 95 08          L5 BIT A MODE          TYPE TOEGESTAAN?
0379 02EC 26 A6          BNE BREAK
0380 02EE A6 40          LDA A BORD,X
0381 02F0 84 07          AND A #7
0382 02F2 81 06          CMP A # $6
0383 02F4 26 06          BNE L4C
0384 02F6 CE 3FFF        LDX #SCHAAK          WE KUNNEN KONING SLAAN!
0385 02F9 DF 14          STX DYNVAL
0386 02FB 39              RTS

```

```

0387          * STEL NU DE KLASSE VAN DE ZET VAST
0388 02FC 96 21 L4C   LDA A BPTR+1
0389 02FE 91 1A          CMP A SV          PENNING?
0390 0300 26 02          BNE L2
0391 0302 CA 04          ORA B #4
0392 0304 91 1B L2    CMP A OLDSV          AFTREKJE?
0393 0306 26 02          BNE L3
0394 0308 CA 08          ORA B #8
0395 030A 91 22 L3    CMP A TV          TERUGSLAAN?
0396 030C 26 02          BNE L4B
0397 030E CA 10          ORA B #\$10
0398 0310 D7 25 L4B   STA B CLASS+1
0399          * WE HEBBEN EEN GECLASSIFICEERDE ZET, DOE ER WAT MEE.
0400 0312 DE 0C          LDX PROCESS
0401 0314 AD 00          JSR 0,X
0402 0316 96 25          LDA A CLASS+1
0403 0318 47            ASR A
0404 0319 25 20          BCS L7          ALS SLAGZET NIET VERDER
0405 031B 7A 0009       DEC KCNT
0406 031E 26 99          BNE NZET        STUK MAG VERDER
0407 0320 7C 0009       INC KCNT
0408 0323 96 1F          LDA A RPTR+1    VOOR PIONNEN IN BEGINSTAND
0409 0325 81 03          CMP A #3
0410 0327 26 08          BNE L6
0411 0329 96 0B          LDA A TOY
0412 032B 81 28          CMP A #\$28
0413 032D 27 8A NZ     BEQ NZET
0414 032F 20 0A          BRA L7
0415 0331 81 11 L6    CMP A #\$11
0416 0333 26 06          BNE L7
0417 0335 96 0B          LDA A TOY
0418 0337 81 10          CMP A #\$10
0419 0339 27 F2          BEQ NZ
0420 033B 7E 0294 L7    JMP BREAK
0421          *****
0422          * DEZE ROUTINE VERZORGT DE ZETTENWAARDERING, *
0423          * EN DE RECURSIEVE OPBOUW VAN DE ZETTEN BOOM *
0424          *****
0425 033E 91 1B DENK   CMP A OLDSV          TEST OP ZETTEN HERHALING
0426 0340 26 1E          BNE PROC
0427 0342 96 19          LDA A IPTR+1
0428 0344 91 23          CMP A OLDTV
0429 0346 26 18          BNE PROC
0430 0348 30            TSX
0431 0349 96 1A          LDA A SV
0432 034B A1 04          CMP A SAVT,X
0433 034D 26 11          BNE PROC
0434 034F 96 22          LDA A TV
0435 0351 A1 05          CMP A SAVS,X
0436 0353 26 0B          BNE PROC
0437 0355 BD 04A1 L9A   JSR EVAL          LEIDT TOT REMISE, WARDEER
0438 0358 DF 12          STX STATVAL
0439 035A 96 13          LDA A STATVAL+1
0440 035C D6 12          LDA B STATVAL
0441 035E 20 26          BRA L8A
0442 0360 DE 24 PROC   LDX CLASS          IS BUDGET NOG TOEREIKEND?
0443 0362 A6 90          LDA A PRICE-TABS,X
0444 0364 9B 02          ADD A COST
0445 0366 91 04          CMP A MAXCOST
0446 0368 25 05          BLO L9
0447 036A CE 0000       LDX #0          NEE, GOK ER MAAR NAAR
0448 036D 20 E9          BRA L9A

```

0449	036F	36	L9	PSH A	
0450	0370	BD 04EB		JSR STAT	BEREKEN DIRECTE WAARDE
0451	0373	32		PUL A	
0452	0374	BD 03C9		JSR DYNAM	BEREKEN KANSEN TEGENSTANDER
0453	0377	DE 14		LDX DYNVAL	
0454	0379	8C 3FFF		CPX #SCHAAK	
0455	037C	27 30		BEQ L8	HIJ PAKT DE KONING, UIL!
0456	037E	96 13		LDA A STATVAL+1	BEREKEN TOTAAL
0457	0380	D6 12		LDA B STATVAL	
0458	0382	90 15		SUB A DYNVAL+1	
0459	0384	D2 14		SBC B DYNVAL	
0460	0386	7C 0000	L8A	INC ZETTEN	
0461	0389	D1 10		CMP B MAXVAL	IS HET EEN BETERE?
0462	038B	2D 21		BLT L8	
0463	038D	2E 04		BGT L10	
0464	038F	91 11		CMP A MAXVAL+1	
0465	0391	23 1B		BLS L8	
0466	0393	97 11	L10	STA A MAXVAL+1	JA, WERK MAXVAL BIJ
0467	0395	D7 10		STA B MAXVAL	
0468	0397	D1 16		CMP B LIMIT	TEST FOR A-B CUTOFF
0469	0399	2D 06		BLT L11	
0470	039B	2E 21		BGT L12	
0471	039D	91 17		CMP A LIMIT+1	
0472	039F	24 1D		BHS L12	
0473	03A1	7D 0001	L11	TST DEPTH	GEEN CUTOFF
0474	03A4	26 08		BNE L8	
0475	03A6	96 21		LDA A BPTR+1	ALS NIVEAU 0, NOTEER BESTE
0476	03A8	97 0F		STA A ZET+1	
0477	03AA	96 19		LDA A IPTR+1	
0478	03AC	97 0E		STA A ZET	
0479	03AE	7D 0001	L8	TST DEPTH	
0480	03B1	26 0A		BNE L8B	ALS NIVEAU 0, WERK LEDS BIJ
0481	03B3	96 00		LDA A ZETTEN	
0482	03B5	B7 FDFA		STA A DIDATA	DATA = ZET NUMMER
0483	03B8	DE 10		LDX MAXVAL	
0484	03BA	FF FDF8		STX DIADHI	ADRES = WAARDERING
0485	03BD	39	L8B	RTS	
0486	03BE	31	L12	INS	
0487	03BF	31		INS	
0488	03C0	7E 0270		JMP CUTOFF	
0489				*****	
0490				* BEREKEN KANSEN TEGENSTANDER NA DOEN VAN ZET IN DYNVAL. *	
0491				* SAVE STATE OP STACK VANWEGE RECURSIE, DOE ZET, DENK *	
0492				* VOOR TEGENSTANDER EN RESTORE DE STATE WEER. *	
0493				*****	
0494	03C3	CE 0000	OVFLW	LDX #0	STACK TE GROOT, STOP
0495	03C6	DF 14		STX DYNVAL	
0496	03C8	39		RTS	
0497	03C9	D6 01	DYNAM	LDA B DEPTH	
0498	03CB	5C		INC B	
0499	03CC	D1 03		CMP B MAXDEP	
0500	03CE	24 F3		BHS OVFLW	VOORKOM STACK OVERFLOW
0501	03D0	D7 01		STA B DEPTH	
0502	03D2	D6 02		LDA B COST	
0503	03D4	37		PSH B	
0504	03D5	97 02		STA A COST	
0505	03D7	BD 0469		JSR DOEZET	
0506	03DA	96 08		LDA A MODE	
0507	03DC	36		PSH A	
0508	03DD	96 1F		LDA A RPTR+1	
0509	03DF	36		PSH A	
0510	03E0	96 25		LDA A CLASS+1	

0511 03E2 36
 0512 03E3 96 16
 0513 03E5 D6 17
 0514 03E7 36
 0515 03E8 37
 0516 03E9 96 12
 0517 03EB D6 13
 0518 03ED 36
 0519 03EE 37
 0520 03EF D0 11
 0521 03F1 92 10
 0522 03F3 97 16
 0523 03F5 D7 17
 0524 03F7 96 10
 0525 03F9 D6 11
 0526 03FB 36
 0527 03FC 37
 0528 03FD 96 00
 0529 03FF 36
 0530 0400 96 0A
 0531 0402 36
 0532 0403 96 0B
 0533 0405 36
 0534 0406 96 09
 0535 0408 36
 0536 0409 96 06
 0537 040B 36
 0538 040C 96 07
 0539 040E 36
 0540 040F 96 1B
 0541 0411 36
 0542 0412 DE 19
 0543 0414 DF 1A
 0544 0416 96 23
 0545 0418 36
 0546 0419 DE 21
 0547 041B DF 22
 0548 041D BD 0225
 0549 0420 DE 22
 0550 0422 DF 21
 0551 0424 32
 0552 0425 97 23
 0553 0427 DE 1A
 0554 0429 DF 19
 0555 042B 32
 0556 042C 97 1B
 0557 042E 32
 0558 042F 97 07
 0559 0431 32
 0560 0432 97 06
 0561 0434 32
 0562 0435 97 09
 0563 0437 32
 0564 0438 97 0B
 0565 043A 32
 0566 043B 97 0A
 0567 043D 32
 0568 043E 97 00
 0569 0440 33
 0570 0441 32
 0571 0442 97 10
 0572 0444 D7 11

PSH A
 LDA A LIMIT
 LDA B LIMIT+1
 PSH A
 PSH B
 LDA A STATVAL
 LDA B STATVAL+1
 PSH A
 PSH B
 SUB B MAXVAL+1
 SBC A MAXVAL
 STA A LIMIT
 STA B LIMIT+1
 LDA A MAXVAL
 LDA B MAXVAL+1
 PSH A
 PSH B
 LDA A ZETTEN
 PSH A
 LDA A TOX
 PSH A
 LDA A TOY
 PSH A
 LDA A KCNT
 PSH A
 LDA A STUK
 PSH A
 LDA A TOSTUK
 PSH A
 LDA A OLDSV
 PSH A
 LDX IPTR+1
 STX SV
 LDA A OLDTV
 PSH A
 LDX BPTR+1
 STX TV
 JSR SCAN
 LDX TV
 STX BPTR+1
 PUL A
 STA A OLDTV
 LDX SV
 STX IPTR+1
 PUL A
 STA A OLDSV
 PUL A
 STA A TOSTUK
 PUL A
 STA A STUK
 PUL A
 STA A KCNT
 PUL A
 STA A TOY
 PUL A
 STA A TOX
 PUL A
 STA A ZETTEN
 PUL B
 PUL A
 STA A MAXVAL
 STA B MAXVAL+1

DUIK DE RECURSIE IN

0573	0446	33		PUL B	
0574	0447	32		PUL A	
0575	0448	97 12		STA A STATVAL	
0576	044A	D7 13		STA B STATVAL+1	
0577	044C	33		PUL B	
0578	044D	32		PUL A	
0579	044E	97 16		STA A LIMIT	
0580	0450	D7 17		STA B LIMIT+1	
0581	0452	32		PUL A	
0582	0453	97 25		STA A CLASS+1	
0583	0455	32		PUL A	
0584	0456	97 1F		STA A RPTR+1	
0585	0458	84 0F		AND A #\$F	
0586	045A	97 1D		STA A JPTR+1	
0587	045C	32		PUL A	
0588	045D	97 08		STA A MODE	
0589	045F	BD 0493		JSR ONTDOE	
0590	0462	32		PUL A	
0591	0463	97 02		STA A COST	
0592	0465	7A 0001		DEC DEPTH	
0593	0468	39		RTS	
0594			* VOER	ZET IN IPTR, BPTR	UIT EN WISSEL KLEUR
0595	0469	DE 18	DOEZET	LDX IPTR	
0596	046B	A6 40		LDA A BORD,X	
0597	046D	6F 40		CLR BORD,X	
0598	046F	36		PSH A	
0599	0470	16		TAB	
0600	0471	84 07		AND A #7	
0601	0473	81 01		CMP A #1	PION?
0602	0475	22 10		BHI DZ1	
0603	0477	96 21		LDA A BPTR+1	LAATSTE RIJ BEREIKT?
0604	0479	84 38		AND A #\$38	
0605	047B	27 04		BEQ DZ2	
0606	047D	81 38		CMP A #\$38	
0607	047F	26 06		BNE DZ1	
0608	0481	31	DZ2	INS	VOER PROMOTIE UIT
0609	0482	C4 08		AND B #8	
0610	0484	CB 05		ADD B #5	
0611	0486	37		PSH B	
0612	0487	32	DZ1	PUL A	
0613	0488	DE 20		LDX BPTR	
0614	048A	A7 40		STA A BORD,X	
0615			* VERWISSEL	KLEUR VAN DE AAN ZET	ZIJNDE SPELER.
0616	048C	96 05	WISSEL	LDA A KLEUR	
0617	048E	88 08		EOR A #8	
0618	0490	97 05		STA A KLEUR	
0619	0492	39		RTS	
0620			* NEEM DE ZET	IN IPTR, BPTR (DIE GESAVED	WORDEN) TERUG.
0621	0493	DE 20	ONTDOE	LDX BPTR	
0622	0495	96 07		LDA A TOSTUK	
0623	0497	A7 40		STA A BORD,X	
0624	0499	DE 18		LDX IPTR	
0625	049B	96 06		LDA A STUK	
0626	049D	A7 40		STA A BORD,X	
0627	049F	20 EB		BRA WISSEL	
0628			* WARDEER	EEN REMISE DOOR VERSCHIL	IN MATERIEEL.
0629	04A1	CE 0000	EVAL	LDX #0	
0630	04A4	DF 2E		STX SUM	
0631	04A6	A6 40	E1	LDA A BORD,X	
0632	04A8	DF 2C		STX XSAV	
0633	04AA	BD 0585		JSR WAARDE	
0634	04AD	DE 2C		LDX XSAV	

```

0635 04AF A6 40 LDA A BORD,X
0636 04B1 84 08 AND A #8
0637 04B3 88 08 EOR A #8
0638 04B5 91 05 CMP A KLEUR
0639 04B7 27 06 BEQ E2 C IS CLEAR!
0640 04B9 73 0012 COM STATVAL
0641 04BC 73 0013 COM STATVAL+1
0642 04BF 96 2E E2 LDA A SUM
0643 04C1 D6 2F LDA B SUM+1
0644 04C3 D9 13 ADC B STATVAL+1
0645 04C5 99 12 ADC A STATVAL
0646 04C7 97 2E STA A SUM
0647 04C9 D7 2F STA B SUM+1
0648 04CB 08 INX
0649 04CC 8C 0040 CPX #64
0650 04CF 26 D5 BNE E1
0651 04D1 DE 2E LDX SUM
0652 04D3 39 RTS
0653 * TEST OF OP AANGEGEVEN VELD EIGEN PION STAAT
0654 04D4 DB 2B PTST ADD B YCNT
0655 04D6 D7 36 PTO STA B SPTR+1
0656 04D8 DE 35 LDX SPTR
0657 04DA E6 40 LDA B BORD,X
0658 04DC C4 08 AND B #8
0659 04DE D1 05 CMP B KLEUR
0660 04E0 26 08 BNE PT1
0661 04E2 E6 40 LDA B BORD,X
0662 04E4 C1 08 CMP B #8
0663 04E6 27 02 BEQ PT1
0664 04E8 C1 01 CMP B #1
0665 04EA 39 PT1 RTS
0666 *****
0667 * BEREKEN ONMIDDELIJKE WAARDERING VAN DE ZET IPTR, BPTR *
0668 * UIT GESLAGEN MATERIEEL, CENTRUM WAARDERING EN PIONNEN *
0669 * STAND. DEZE ROUTINE IS VOOR (VEEL!) VERBETEING VATBAAR.*
0670 *****
0671 04EB 96 07 STAT LDA A TOSTUK BEREKEN MATERIAAL WINST
0672 04ED BD 0585 JSR WAARDE
0673 04F0 4F CLR A
0674 04F1 D6 06 LDA B STUK
0675 04F3 C4 07 AND B #7
0676 04F5 C1 06 CMP B #6
0677 04F7 26 17 BNE STO
0678 04F9 96 21 LDA A BPTR+1 HET IS EEN KONING:
0679 04FB BD 059A JSR DIF GA OP DE ACTIE AF
0680 04FE 36 PSH A MOET VOOR MATZETTEN
0681 04FF 96 19 LDA A IPTR+1
0682 0501 BD 059A JSR DIF
0683 0504 33 PUL B
0684 0505 10 SBA
0685 0506 48 ASL A
0686 0507 48 ASL A
0687 0508 D6 33 LDA B EINDSP
0688 050A 26 52 BNE ST1
0689 050C 80 14 SUB A #20 IN MIDDENSPEL STRAFPUNTEN
0690 050E 20 4E BRA ST1 VOOR KONINGSZET
0691 0510 C1 03 STO CMP B #3
0692 0512 22 52 BHI ST2 IS TOREN OF DAME
0693 0514 C1 02 CMP B #2
0694 0516 24 46 BHS ST1 IS LOPER OF PAARD
0695 0518 8B 14 ADD A #20 IS PION, GEEF PION WAARDERING
0696 051A D6 19 LDA B IPTR+1 (MOET VEEL UIGEBREIDER!)

```

0697	051C	C4	38		AND B # \$38	
0698	051E	D7	2B		STA B YCNT	
0699	0520	D8	19		EOR B IPTR+1	
0700	0522	D7	2A		STA B XCNT	
0701	0524	C0	02		SUB B #2	
0702	0526	2B	04		BMI SP1	
0703	0528	8D	AA		BSR PTST	
0704	052A	27	02		BEQ SP2	
0705	052C	80	0A	SP1	SUB A #10	STRAF PNTN VOOR ZWAK VELD
0706	052E	D6	2A	SP2	LDA B XCNT	
0707	0530	CB	02		ADD B #2	
0708	0532	C1	08		CMP B #8	
0709	0534	24	04		BHS SP3	
0710	0536	8D	9C		BSR PTST	
0711	0538	27	02		BEQ SP4	
0712	053A	80	0A	SP3	SUB A #10	IDEM AAN ANDERE KANT
0713	053C	D6	21	SP4	LDA B BPTR+1	
0714	053E	C0	08		SUB B #8	
0715	0540	2B	16		BMI PROM	
0716	0542	8D	92		BSR PTO	
0717	0544	26	02		BNE SP5	
0718	0546	80	14		SUB A #20	DUBBELPION
0719	0548	D6	21	SP5	LDA B BPTR+1	
0720	054A	CB	08		ADD B #8	
0721	054C	C1	40		CMP B #64	
0722	054E	24	08		BHS PROM	
0723	0550	8D	84		BSR PTO	
0724	0552	26	02		BNE SP6	
0725	0554	80	14		SUB A #20	DUBBELPION
0726	0556	20	06	SP6	BRA ST1	
0727	0558	C6	08	PROM	LDA B #8	WAARDEER PROMOTIE
0728	055A	DB	12		ADD B STATVAL	
0729	055C	D7	12		STA B STATVAL	
0730	055E	DE	20	ST1	LDX BPTR	CENTRUMWAARDERING
0731	0560	AB	80		ADD A POSVAL, X	
0732	0562	DE	18		LDX IPTR	
0733	0564	A0	80		SUB A POSVAL, X	
0734	0566	97	13	ST2	STA A STATVAL+1	
0735	0568	2A	03		BPL ST4	
0736	056A	7A	0012		DEC STATVAL	
0737	056D	96	01	ST4	LDA A DEPTH	
0738	056F	26	13		BNE S1	
0739	0571	96	30		LDA A RANDOM	OP NIVEAU 0 RANDOM
0740	0573	8B	27		ADD A # \$27	VOOR NONDETERMINISME
0741	0575	97	30		STA A RANDOM	
0742	0577	44			LSR A	
0743	0578	44			LSR A	
0744	0579	44			LSR A	
0745	057A	44			LSR A	
0746	057B	9B	13		ADD A STATVAL+1	
0747	057D	97	13		STA A STATVAL+1	
0748	057F	24	03		BCC S1	
0749	0581	7C	0012		INC STATVAL	
0750	0584	39		S1	RTS	
0751					* ZOEK WAARDE OP VAN HET GESLAGEN STUK (PION = \$100)	
0752	0585	81	08	WAARDE	CMP A #8	
0753	0587	26	01		BNE W1	
0754	0589	4C			INC A	
0755	058A	84	07	W1	AND A #7	
0756	058C	48			ASL A	
0757	058D	97	27		STA A WPTR+1	
0758	058F	DE	26		LDX WPTR	


```

0759 0591 EE B0          LDX WTAB-TABS,X
0760 0593 DF 12          STX STATVAL
0761 0595 39            RTS
0762                    * ZETTEN TEL ROUTINE
0763 0596 7C 0000      TZET   INC ZETTEN
0764 0599 39            RTS
0765                    * BEREKEN POSITIE KONING T.O.V. ACTIE CENTRUM
0766 059A 8D 1D        DIF     BSR SPLIT
0767 059C 97 2A          STA A XCNT
0768 059E D7 2B          STA B YCNT
0769 05A0 96 34          LDA A LAST
0770 05A2 8D 15          BSR SPLIT
0771 05A4 90 2A          SUB A XCNT
0772 05A6 8D 18          BSR ABS
0773 05A8 36            PSH A
0774 05A9 17            TBA
0775 05AA 90 2B          SUB A YCNT
0776 05AC 8D 12          BSR ABS
0777 05AE 33            PUL B
0778 05AF 11            CBA
0779 05B0 2E 03          BGT D1
0780 05B2 37            PSH B
0781 05B3 16            TAB
0782 05B4 32            PUL A
0783 05B5 48            D1     ASL A
0784 05B6 48            ASL A
0785 05B7 1B            ABA
0786 05B8 39            RTS
0787 05B9 16            SPLIT  TAB
0788 05BA 84 07          AND A #7
0789 05BC 54            LSR B
0790 05BD 54            LSR B
0791 05BE 54            LSR B
0792 05BF 39            RTS
0793 05C0 4D            ABS     TST A
0794 05C1 2A 01          BPL AB1
0795 05C3 40            NEG A
0796 05C4 39            AB1     RTS
0797                    *****
0798                    * TABELLEN VOOR ZETTEN GENERATOR *
0799                    *****
0800                    ORG $600
0801                    0600      TABS   RMB 0
0802                    * VOOR ELK STUK HET BEREIK IN ALLE 16 RICHTINGEN
0803                    FCB 0,0,$FF,$11,0,$FB,$21,$21,0,0,0,0,0,0,0,$F7
0804 0600 0000
0804 0602 FF11
0804 0604 00FB
0804 0606 2121
0804 0608 0000
0804 060A 0000
0804 060C 0000
0804 060E 00F7
0804 0610 0011          FCB 0,$11,0,$ED,$21,$21,0,0,0,0,0,0,0,0,$E9
0804 0612 00ED
0804 0614 2121
0804 0616 0000
0804 0618 0000
0804 061A 0000
0804 061C 0000
0804 061E 00E9
0805 0620 0000          FCB 0,0,0,0,0,0,0,$DF,1,1,1,1,1,1,1
0805 0622 0000

```

	0624	0000	
	0626	00DF	
	0628	0101	
	062A	0101	
	062C	0101	
	062E	0101	
0806	0630	0000	FCB 0,0,0,\$CF,7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,\$C7
	0632	00CF	
	0634	0707	
	0636	0707	
	0638	0000	
	063A	0000	
	063C	0000	
	063E	00C7	
0807	0640	0707	FCB 7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,\$BB
	0642	0707	
	0644	0000	
	0646	0000	
	0648	0000	
	064A	0000	
	064C	0000	
	064E	00BB	
0808	0650	0707	FCB 7,7,7,7,7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,\$A7
	0652	0707	
	0654	0707	
	0656	0707	
	0658	0000	
	065A	0000	
	065C	0000	
	065E	00A7	
0809	0660	0101	FCB 1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,\$97
	0662	0101	
	0664	0101	
	0666	0101	
	0668	0000	
	066A	0000	
	066C	0000	
	066E	0097	
0810			* XDIR, YDIR BEVAT DE RICHTINGS VECTOREN VOOR 16 RICHT.
0811	0670	0100	XDIR FCB 1,0,\$FF,0,1,\$FF,\$FF,1,2,1,\$FF,\$FE,\$FE,\$FF,1,2
	0672	FF00	
	0674	01FF	
	0676	FF01	
	0678	0201	
	067A	FFFE	
	067C	FEFF	
	067E	0102	
0812	0680	0008	YDIR FCB 0,8,0,\$F8,8,8,\$F8,\$F8,8,16,16,8,\$F8,\$F0,\$F0,\$F
	0682	00F8	
	0684	0808	
	0686	F8F8	
	0688	0810	
	068A	1008	
	068C	F8F0	
	068E	F0F8	
0813			* PRICE BEPAALD OVER WAT VOOR ZETTEN WORDT DOORGEDACHT.
0814	0690	0403	PRICE FCB 4,3,4,0,4,0,4,0,4,2,4,0,4,0,4,0
	0692	0400	
	0694	0400	
	0696	0400	
	0698	0402	
	069A	0400	

	069C	0400	
	069E	0400	
0815	06A0	0800	FCB 8,0,8,0,8,0,8,0,8,0,8,0,8,0
	06A2	0800	
	06A4	0800	
	06A6	0800	
	06A8	0800	
	06AA	0800	
	06AC	0800	
	06AE	0800	
0816			* WAARDE DER STUKKEN (MOET OP 00 EINDIGEN).
0817	06B0	0000	WTAB FDB 0,\$100,\$300,\$300
	06B2	0100	
	06B4	0300	
	06B6	0300	
0818	06B8	0500	FDB \$500,\$900,\$2800,0
	06BA	0900	
	06BC	2800	
	06BE	0000	
0819			* GRAFISCHE VOORSTELLING BIJ AFDRUKKEN BORD
0820	06C0	202A	VORM FCC '*PLTDKX+X'
	06C2	504C	
	06C4	5444	
	06C6	4B58	
	06C8	2B58	
0821	06CA	706C	FCB \$70,\$6C,\$74,\$64,\$6B,\$78
	06CC	7464	
	06CE	6B78	
0822			* BOODSCHAPPEN VOOR OUPST, AFGESLOTEN DOOR 04 (EOT)
0823	06D0	OD0A	MES1 FCC '\R\N \4'
	06D2	2020	
	06D4	04	
0824	06D5	OD0A	MES2 FCC '\R\N
	06D7	2020	
	06D9	20	
0825	06DA	6162	FCB \$61,\$62,\$63,\$64,\$65,\$66,\$67,\$68
	06DC	6364	
	06DE	6566	
	06E0	6768	
0826	06E2	OD0A	FCC '\R\N\4'
	06E4	04	
0827	06E5	OD0A	MES3 FCC '\R\N?\R\N\4'
	06E7	3F0D	
	06E9	0A04	
0828	06EB	494B	MES4 FCC 'IK STA MAT\4'
	06ED	2053	
	06EF	5441	
	06F1	204D	
	06F3	4154	
	06F5	04	
0829	06F6	494B	MES5 FCC 'IK STA PAT\4'
	06F8	2053	
	06FA	5441	
	06FC	2050	
	06FE	4154	
	0700	04	
0830	0701	494B	MES6 FCC 'IK WIN!\4'
	0703	2057	
	0705	494E	
	0707	2104	
0831			END

GEBRUIKTE SYMBOLEN ZIJN:

AB1	05C4	ABS	05C0	BORD	0040	BPTR	0020
BREAK	0294	BUDGET	0009	CHECK	01A8	CK1	01AB
CLASS	0024	COST	0002	CUTOFF	0270	D1	05B5
DENK	033E	DEPTH	0001	DIADHI	FDF8	DIDATA	FDFA
DIF	059A	DOEZET	0469	DYNAM	03C9	DYNVAL	0014
DZ1	0487	DZ2	0481	E1	04A6	E2	04BF
EINDE	0187	EINDSP	0033	ERR	01C6	EVAL	04A1
INIT	0118	INPCE	0112	IPTR	0018	JPTR	001C
KCNT	0009	KLEUR	0005	KOUD	0100	L1	02AF
L10	0393	L11	03A1	L12	03BE	L2	0304
L3	030A	L4	02D1	L4A	02E3	L4B	0310
L4C	02FC	L5	02EA	L5A	02E8	L6	0331
L7	033B	L8	03AE	L8A	0386	L8B	03BD
L9	036F	L9A	0358	LAST	0034	LIMIT	0016
LOOP	011B	LP2	011E	LZET	019F	M1	0167
M2	0191	M3	0194	M5	0142	MAIN	0118
MAT	D800	MAXCOST	0004	MAXDEP	0003	MAXVAL	0010
MES1	06D0	MES2	06D5	MES3	06E5	MES4	06EB
MES5	06F6	MES6	0701	MIJNSTU	0275	MOB	0032
MODE	0008	MONITOR	0115	NDIR	0285	NLINE	0109
NOSTUK	023C	NVELD	0230	NZ	032D	NZET	02B9
OLDSV	001B	OLDTV	0023	ONTDOE	0493	OUPC	0106
OUPHL	010F	OUPST	010C	OVFLW	03C3	P1	01F1
P2	0200	PASFLG	0031	PAT	026B	PBORD	01E7
PIA	9000	POSVAL	0080	PPTR	0028	PRICE	0690
PROC	0360	PROCESS	000C	PROM	0558	PTO	04D6
PT1	04EA	PTST	04D4	PV1	01E4	PVELD	01D5
PZET	01CF	RANDOM	0030	RET	0272	RPTR	001E
S1	0584	SAVS	0005	SAVT	0004	SCAN	0225
SCAN2	022D	SCHAAK	3FFF	SP1	052C	SP2	052E
SP3	053A	SP4	053C	SP5	0548	SP6	0556
SPLIT	05B9	SPTR	0035	ST0	0510	ST1	055E
ST2	0566	ST4	056D	STAT	04EB	STATVAL	0012
STEST	0274	STUK	0006	SUM	002E	SV	001A
TABS	0600	TOSTUK	0007	TOX	000A	TOY	000B
TV	0022	TZET	0596	VALDIR	02A0	VORM	06C0
W1	058A	WAARDE	0585	WARM	0103	WIN	019A
WISSEL	048C	WPTR	0026	WTAB	06B0	XCNT	002A
XDIR	0670	XSAV	002C	YCNT	002B	YDIR	0680
ZET	000E	ZETTEN	0000				

S1130420DE22DF21329723DE1ADF1932971B32973F
S11304300732970632970932970B32970A329700A0
S113044033329710D71133329712D71333329716AA
S1130450D71732972532971F840F971D329708BDF
S113046004933297027A000139DE18A6406F4036B1
S113047016840781012210962184382704813826A6
S11304800631C408CB053732DE20A740960588081C
S1130490970539DE209607A740DE189606A7402068
S11304A0EBCE0000DF2EA640DF2CBD0585DE2CA69A
S11304B04084088808910527067300127300139678
S11304C02ED62FD9139912972ED72F088C00402699
S11304D0D5DE2E39DB2BD736DE35E640C408D10510
S11304E02608E640C1082702C101399607BD0585E3
S11304F04FD606C407C10626179621BD059A36961F
S113050019BD059A33104848D63326528014204E1C
S1130510C1032252C10224468B14D619C438D72BE6
S1130520D819D72AC0022B048DAA2702800AD62AFA
S1130530CB02C10824048D9C2702800AD621C0085E
S11305402B168D9226028014D621CB08C140240894
S11305508D84260280142006C608DB12D712DE2002
S1130560AB80DE18A08097132A037A001296012626
S11305701396308B27973044444449B1397132499
S1130580037C001239810826014C8407489727DE32
S113059026EEB0DF12397C0000398D1D972AD72B47
S11305A096348D15902A8D183617902B8D12331191
S11305B02E0337163248481B3916840754545439CD
S10805C04D2A01403941
S11306000000FF1100FB212100000000000000F7A2
S1130610001100ED212100000000000000000E9AD
S1130620000000000000000DF01010101010101DF
S1130630000000CF070707070000000000000C704
S11306400707070700000000000000000000BBCF
S11306500707070707070700000000000000A7B7
S11306600101010101010101000000000000097E7
S11306700100FF0001FFF010201FFFEFEFF010276
S1130680000800F80808F8F808101008F8F0F0F866
S11306900403040004000400040204000400040031
S11306A00800080008000800080008000800080006
S11306B000000100030003000500090028000000F9
S11306C0202A504C54444B582B58706C74646B78EB
S11306D00DA2020040D0A202020616263646566EF
S11306E067680D0A040D0A3F0D0A04494B20535450
S11306F041204D415404494B20535441205041540E
S10C070004494B2057494E210421

S9


```

0001 ; *****
0002 ; * USURPATOR II *
0003 ; * *
0004 ; * SCHAAKPROGRAMMA VOOR DE 6502. *
0005 ; * AUTEUR: H.G.MULLER *
0006 ; * COPYRIGHT 1983 *
0007 ; *****
0008 ;
0009 ; *****
0010 ; * OM DIT PROGRAMMA AAN TE PASSEN AAN EEN WILLEKEU-*
0011 ; * RIG 6502 SYSTEEM MOETEN DE MONITOR ADRESSEN *
0012 ; * AANGEPAST WORDEN. LET OOK OP DE REGELS WAAR *
0013 ; * COMMENTAAR ACHTER STAAT. HET PROGRAMMA START *
0014 ; * OP $200, EN LOOPT TOT $1400. HET GEBRUIKT DE *
0015 ; * ZERO PAGE VOOR AL ZIJN VARIABELEN, TOT $DB, *
0016 ; * EN PAGE 1 VOOR STACK RUIMTE. *
0017 ; * TIJDENS HET DENKEN GEBRUIKT HIJ BOVENDIEN NOG *
0018 ; * WERKGEHEUGEN VAN $1400 TOT $1690. *
0019 ; *
0020 ; * OM TE SPELEN MOETEN WE OP $200 STARTEN; HET *
0021 ; * PROGRAMMA VRAAGT DAARNA OM INPUT, EN WE KUNNEN *
0022 ; * NU EEN ZET INTYPEN ALS HET BEGIN EN EINDVELD *
0023 ; * ACHTER ELKAAR, B.V. E2E4. DE COMPUTER ZAL DAN *
0024 ; * TESTEN OF DIT EEN LEGALE ZET IS, EN HEM IN DAT *
0025 ; * GEVAL UITVOEREN. NONSENS ZETTEN WORDEN MET EEN *
0026 ; * ? BEANTWOORD EN WE MOETEN HET DAN NOG EENS PRO- *
0027 ; * BEREN. BIJ ROKADE MOETEN WE DE KONINGS ZET IN- *
0028 ; * TYPEN, B.V. E1G1. MAKEN WE HALVERWEGE HET IN- *
0029 ; * VOEREN VAN DE ZET EEN TYPFOUT DAT KUNNEN WE . *
0030 ; * INTYPEN WAARNA WE ? KRIJGEN EN OPNIEUW KUNNEN *
0031 ; * PROBEREN. *
0032 ; * ALS WE WILLEN DAT DE COMPUTER EEN ZET DOET, *
0033 ; * (EN DIT KAN OP ELK MOMENT), MOETEN WE RETURN *
0034 ; * INTOETSEN, WAARNA DE COMPUTER BEGINT TE DENKEN. *
0035 ; * HIERBIJ SPUIT HIJ ALLERLEI IRRELEVANTE INFORMA- *
0036 ; * TIE OP WAARAAN WE ZIE DAT HIJ BEZIG IS. *
0037 ; * (AANTAL AL BEKEKEN ZETTEN, ZET WAAROVER HIJ *
0038 ; * DENKT, WAARDERERING BESTE ZET TOT NU TOE, DIEP- *
0039 ; * TE BOOM EN GEBRUIKTE TIJD.) ALS WE DIT NIET *
0040 ; * WILLEN DAN MOETEN WE ALLE AANROEPEN VAN "STATUS" *
0041 ; * WEGHALEN. ALS HIJ UITGEDACHT IS PRINT HIJ: *
0042 ; * NUMMER VAN DE ZET, DE ZET ZELF, EN VRAAGT DAN *
0043 ; * OM INPUT. *
0044 ; * DE BEDENKTIJD KAN AANGEPAST WORDEN DOOR BUDGET *
0045 ; * TE VERANDEREN; VOOR SNELSCHAAK IS 7 EEN LEUKE *
0046 ; * WAARDE. ER MOETEN DAN OOK NOG 2 INSTRUCTIES *
0047 ; * BIJ ADRES $213 WORDEN AANGEPAST. *
0048 ; *****
0049 ;
0050 ; *****
0051 ; * PROGRAMMA PARAMETERS EN MONITOR ENTRYPOINTS. *
0052 ; *****
0053 3900 SCHAAK = $3900
0054 D800 MAT = -$2800
0055 DD00 FMAT = -$2300
0056 0107 OSTK = $107
0057 0106 SAVS = $106
0058 0105 SAVT = $105
0059 000A BUDGET = 10
0060 E993 INALL = $E993 INPUT 1 CHAR (IN ACC).
0061 E97A OUTALL = $E97A PRINT 1 CHAR (UIT ACC).
0062 EA13 CRLF = $EA13 PRINT CR + LF.

```


0063	E1A1	MONIT	=	\$E1A1
0064	E83E	BLANK	=	\$E83E
0065	EA46	NUMA	=	\$EA46
0066	EA42	WRAX	=	\$EA42
0067	A000	VIA	=	\$A000
0068	A004	TICL	=	VIA+4
0069	A00B	ACR	=	VIA+11
0070	A00D	IFR	=	VIA+13
0071	A00E	IER	=	VIA+14
0072	A411	PRIFLG	=	\$A411
0073	0078	TPZ	=	120
0074	C700	MSCHK	=	-SCHAAK
0075	C34E	TIME	=	50000-2
0076				;*****
0077				; VARIABELEN *
0078				;*****
0079			*	= 0
0080	0000	BORD	*	= **+64
0081	0040	MARK	*	= **+64
0082	0080	ETYD	*	= **+2
0083	0082	MTYD	*	= **+6
0084	0088	KLEUR	*	= **+1
0085	0089	ZETTEN	*	= **+1
0086	008A	DEPTH	*	= **+1
0087	008B	COST	*	= **+1
0088	008C	MAXDEP	*	= **+1
0089	008D	MAXCOS	*	= **+1
0090	008E	STUK	*	= **+1
0091	008F	TOSTUK	*	= **+1
0092	0090	MODE	*	= **+1
0093	0091	KCNT	*	= **+1
0094	0092	TOX	*	= **+1
0095	0093	TOY	*	= **+1
0096	0094	PROCES	*	= **+2
0097	0096	ZET	*	= **+3
0098	0099	MAXVAL	*	= **+2
0099	009B	STAVAL	*	= **+2
0100	009D	DYNVAL	*	= **+2
0101	009F	LIMIT	*	= **+2
0102	00A1	IPTR	*	= **+1
0103	00A2	SV	*	= **+1
0104	00A3	OLDSV	*	= **+1
0105	00A4	JPTR	*	= **+1
0106	00A5	RPTR	*	= **+1
0107	00A6	BPTR	*	= **+1
0108	00A7	TV	*	= **+1
0109	00A8	OLDTV	*	= **+1
0110	00A9	CLASS	*	= **+1
0111	00AA	WPTR	*	= **+1
0112	00AB	PPTR	*	= **+1
0113	00AC	XCNT	*	= **+1
0114	00AD	YCNT	*	= **+1
0115	00AE	XSAV	*	= **+2
0116	00B0	SUM	*	= **+2
0117	00B2	RANDOM	*	= **+1
0118	00B3	PASFLG	*	= **+1
0119	00B4	MOB	*	= **+1
0120	00B5	EINDSP	*	= **+1
0121	00B6	LAST	*	= **+1
0122	00B7	SPTR	*	= **+1
0123	00B8	TMP	*	= **+1
0124	00B9	EXTRA	*	= **+1

TERUG NAAR MONITOR.
 PRINT 1 SPATIE.
 PRINT ACC ALS 2 HEX DIGITS.
 PRINT A (MSB) EN X ALS 4 HEX.

AIM PRINTER FLAG
 TIJD (SEC) PER ZET

0125	00BA	MVELD	* =	*+1
0126	00BB	ALARM	* =	*+1
0127	00BC	AGRES	* =	*+1
0128	00BD	LINE	* =	*+1
0129	00BE	OMODE	* =	*+1
0130	00BF	NR	* =	*+1
0131	00C0	PRISAV	* =	*+1
0132	00C1	MOVDIR	* =	*+1
0133	00C2	KPOS	* =	*+1
0134	00C3	KFLG	* =	*+1
0135	00C4	TICKS	* =	*+1
0136	00C5	TNOD	* =	*+1
0137	00C6	DFLG	* =	*+1
0138	00C7	MOB2	* =	*+1
0139	00C8	VFLG	* =	*+1
0140	00C9	BONUS	* =	*+1
0141	00CA	OKFLG	* =	*+1
0142	00CB	PFLG	* =	*+1
0143	00CC	KP1	* =	*+1
0144	00CD	KP2	* =	*+1
0145	00CE	CODE	* =	*+1
0146	00CF	SFLG	* =	*+1
0147	00D0	SST	* =	*+1
0148	00D1	DREIG	* =	*+1
0149	00D2	S2FLG	* =	*+1
0150	00D3	BDT	* =	*+2
0151	00D5	DEKCNT	* =	*+2
0152	00D7	DEKFLG	* =	*+1
0153	00D8	SDIF	* =	*+1
0154	00D9	PANIK	* =	*+1
0155	00DA	MFLG	* =	*+1
0156	00DB	EZERO	=	*
0157			;*****	
0158			;* POSVAL BEVAT DE POSITIONELE WAARDERING VAN DE *	
0159			;* VELDEN OP HET SCHAAKBORD VOOR K, L, P EN PION.*	
0160			;*****	
0161			* =	\$12C0
0162	12C0	0003	POSVAL	.BYT 00,03,10,15,15,10,03,00
	12C2	0A0F		
	12C4	0F0A		
	12C6	0300		
0163	12C8	0514	.BYT	05,20,25,28,28,30,20,05
	12CA	191C		
	12CC	1C1E		
	12CE	1405		
0164	12D0	0A1E	.BYT	10,30,42,45,45,42,30,10
	12D2	2A2D		
	12D4	2D2A		
	12D6	1E0A		
0165	12D8	0F23	.BYT	15,35,45,50,50,45,35,15
	12DA	2D32		
	12DC	322D		
	12DE	230F		
0166	12E0	0F23	.BYT	15,35,45,50,50,45,35,15
	12E2	2D32		
	12E4	322D		
	12E6	230F		
0167	12E8	0A1E	.BYT	10,30,42,45,45,42,30,10
	12EA	2A2D		
	12EC	2D2A		
	12EE	1E0A		
0168	12F0	0514	.BYT	05,20,25,28,28,30,20,05

```

12F2      191C
12F4      1C1E
12F6      1405
0169 12F8      0003      .BYT  00,03,10,15,15,10,03,00
12FA      0A0F
12FC      0FOA
12FE      0300

0170      * = $1640
0171      1640      NOTA      * = *+64
0172      1680      TOREN      * = *+8
0173      ;*****
0174      ;* HOOFD PROGRAMMA. *
0175      ;* DOE EERST DE INITIALISATIE, EN GA DAARNA NAAR *
0176      ;* DE COMMANDO LOOP, DIE BIJ ERLP OM INPUT *
0177      ;* VRAAGT. VOOR EEN WARME START (BIJVOORBEELD *
0178      ;* NADAT WE MET DE MONITOR EEN STAND OP HET BORD *
0179      ;* HEBBEN GEZET OF GEWIJZIGD), KUNNEN WE BIJ *
0180      ;* ERLP HET PROGRAMMA HERSTARTEN. *
0181      ;* ALS ER EEN ZET IS INGEGEVEN DAN SPRINGEN WE *
0182      ;* NAAR M1 OM HEM UIT TE VOEREN, ALS EEN RETURN *
0183      ;* WERD GEGEVEN KOMEN WE BIJ M1A OM ZELF EEN ZET *
0184      ;* TE BEDENKEN. *
0185      ;*****
0186      * = $200
0187 0200 20 2111      JSR INIT
0188 0203 A2 FF      MAIN      LDX #$FF
0189 0205 9A          TXS
0190 0206 20 D610     LOOP      JSR WTYD
0191 0209 A5 A2          LDA SV
0192 020B 85 A3          STA OLDSV
0193 020D A5 A7          LDA TV
0194 020F 85 A8          STA OLDTV
0195 0211 A5 A1          LDA IPTR
0196 0213 09 80          ORA #$80          WEG BIJ SNELSCHAAK
0197 0215 85 A2          STA SV
0198 0217 A5 A6          LDA BPTR
0199 0219 09 80          ORA #$80          WEG BIJ SNELSCHAAK
0200 021B 85 A7          STA TV
0201 021D A6 B4          LDX MOB
0202 021F A5 C7          LDA MOB2
0203 0221 85 B4          STA MOB
0204 0223 86 C7          STX MOB2
0205 0225 E6 BF          INC NR
0206 0227 20 FA02     ERLP      JSR INLEES
0207 022A AE 04A0      LDX TICL          HAAL RANDOM WAARDE UIT
0208 022D 86 B2          STX RANDOM          LOW BYTE TIMER
0209 022F 20 AE0E      JSR MTMOB
0210 0232 20 DA0E      JSR KTEL
0211 0235 A5 96          LDA ZET
0212 0237 30 03          BMI M1A
0213 0239 4C 0903      JMP M1
0214      ;*****
0215      ;* WE MOETEN ZELF EEN ZET DOEN, PLAATS DE SCHAAK *
0216      ;* MERKTEKENS, EN KIJK HOEVEEL WE ACHTER STAAN. *
0217      ;* LET ZOWEL OP AANTAL STUKKEN ALS WAARDE VERSCHIL,*
0218      ;* HET VERSCHIL WORDT BIJ ELKE SLAGZET GETELD, ALS *
0219      ;* BONUS, OM IN DIT SOORT SITUATIES AFRUILEN TEGEN *
0220      ;* TE GAAN. DAARNA GAAN WE BEPALEN HOE DIEP WE *
0221      ;* GAAN DENKEN DOOR MAXCOS EEN WAARDE TE GEVEN, *
0222      ;* AAN DE HAND VAN DE BEWEGELIJKHEID VAN DE BORD *
0223      ;* SITUATIE, DIE IN MOB (VOOR ONS) EN MOB2 (VOOR *
0224      ;* DE TEGENSTANDER) BEPAALD IS IN DE ROUTINE MTMOB.*

```

```

0225 ;* DAARNA ROEPEN WE "LDG" AAN OM EEN ZET TE VER- *
0226 ;* ZINNEN, TESTEN OF DE PARTIJ TOEVALLIG IS AFGE- *
0227 ;* LOPEN (ALS ZETTEN = 0), EN PRINTEN DE ZET OF *
0228 ;* EEN BOODSCHAP. *
0229 ;*****
0230 023C 20 1C10 M1A JSR WIS
0231 023F 20 420C JSR EVAL
0232 0242 A5 D8 LDA SDIF
0233 0244 0A ASL A
0234 0245 18 CLC
0235 0246 65 B1 ADC SUM+1
0236 0248 0A ASL A
0237 0249 0A ASL A
0238 024A 0A ASL A
0239 024B 85 C9 STA BONUS
0240 024D A9 00 LDA #0
0241 024F 85 B5 STA EINDSP
0242 0251 85 C5 STA TNOD
0243 0253 A9 0A SPEED LDA #BUDGET
0244 0255 A6 B4 LDX MOB
0245 0257 E0 1A CPX #26
0246 0259 B0 28 BCS M5
0247 025B E6 B5 INC EINDSP
0248 025D A4 C6 LDY DFLG
0249 025F D0 0E BNE M5C
0250 0261 A8 TAY
0251 0262 C8 INY
0252 0263 8A TXA
0253 0264 18 CLC
0254 0265 65 C7 ADC MOB2
0255 0267 C9 32 CMP #50
0256 0269 98 TYA
0257 026A B0 03 BCS M5C
0258 026C 18 CLC
0259 026D 69 02 ADC #2
0260 026F A4 CB M5C LDY PFLG
0261 0271 F0 04 BEQ M5B
0262 0273 A4 C3 LDY KFLG
0263 0275 D0 0C BNE M5
0264 0277 E0 0B M5B CPX #11
0265 0279 90 06 BCC M5A
0266 027B A6 C7 LDX MOB2
0267 027D E0 0B CPX #11
0268 027F B0 02 BCS M5
0269 0281 69 02 M5A ADC #2
0270 0283 85 8D M5 STA MAXCOS
0271 0285 78 SEI
0272 0286 A5 82 LDA MTYD
0273 0288 C5 80 CMP ETYD
0274 028A A5 83 LDA MTYD+1
0275 028C E5 81 SBC ETYD+1
0276 028E 58 CLI
0277 028F B0 0B BCS NTN
0278 0291 A9 80 LDA #$80
0279 0293 85 C5 STA TNOD
0280 0295 A5 8D LDA MAXCOS
0281 0297 38 SEC
0282 0298 E9 03 SBC #3
0283 029A 85 8D STA MAXCOS
0284 029C A2 0E NTN LDX #<DENK
0285 029E 86 94 STX PROCES
0286 02A0 A2 07 LDX #>DENK

```

```

0287 02A2 86 95          STX PROCES+1
0288 02A4 AD 11A4        LDA PRIFLG          SAVE AIM PRINTER TOESTAND
0289 02A7 85 C0          STA PRISAV
0290 02A9 A9 00          LDA #0
0291 02AB 8D 11A4        STA PRIFLG          ZET PRINTER UIT TIJDENS DENKE
0292 02AE 20 13EA        JSR CRLF            NIEUWE REGEL
0293 02B1 20 DF03        JSR LDG
0294 02B4 20 F310        JSR STATUS          PRINT STATUS INFORMATIE
0295 02B7 A5 C0          LDA PRISAV          HERSTEL PRINTER TOESTAND
0296 02B9 8D 11A4        STA PRIFLG
0297 02BC A6 9D          LDX DYNVAL
0298 02BE A4 9E          LDY DYNVAL+1
0299 02C0 A5 89          LDA ZETTEN
0300 02C2 D0 03          BNE XO
0301 02C4 4C 3C03        JMP EINDE
0302 02C7 E0 00          CPX #<SCHAAK      XO
0303 02C9 D0 07          BNE X1
0304 02CB C0 39          CPY #>SCHAAK
0305 02CD D0 03          BNE X1
0306 02CF 4C 5003        JMP WIN
0307 02D2 A5 96          LDA ZET             X1
0308 02D4 85 A1          STA IPTR
0309 02D6 A5 97          LDA ZET+1
0310 02D8 85 A6          STA BPTR
0311 02DA 85 B6          STA LAST
0312 02DC A5 98          LDA ZET+2
0313 02DE 85 90          STA MODE
0314 02E0 85 BE          STA OMODE
0315 02E2 20 A60B        JSR DOEZET
0316 02E5 20 13EA        JSR CRLF            NIEUWE REGEL
0317 02E8 A5 BF          LDA NR
0318 02EA 4A            LSR A
0319 02EB 20 46EA        JSR NUMA            PRINT NUMMER VAN DE ZET
0320 02EE 20 3EE8        JSR BLANK           PRINT SPATIE
0321 02F1 20 8C03        JSR PZET
0322 02F4 20 3EE8        JSR BLANK           PRINT SPATIE
0323 02F7 4C 0602        BACK JMP LOOP
0324                      ;*****
0325                      ;* LEES EEN ZET IN VAN HET TOETSENBORD. *
0326                      ;* ALS EEN RETURN INGEGEVEN WORDT KEREN WE TERUG *
0327                      ;* MET $FF, ANDERS LEZEN WE DE ZET IN, EN GEVEN *
0328                      ;* HEM AF IN ZET EN ZET+1. *
0329                      ;*****
0330 02FA 20 93E9        INLEES JSR INALL    LEES IE CHAR VAN INPUT
0331 02FD C9 0D          CMP #$D
0332 02FF D0 05          BNE ILS1
0333 0301 A9 FF          LDA #$FF
0334 0303 85 96          STA ZET
0335 0305 60            RTS
0336 0306 4C 5403        ILS1 JMP LZET
0337                      ;*****
0338                      ;* TEST OF DE INGEGEVEN ZET LEGAAL WAS, (WAARBIJ *
0339                      ;* TEVENS BLIJKT OF HET EEN ROKADE WAS), DOOR *
0340                      ;* DE ZETTEN GENERATOR (SCAN2) AAN TE ROEPEN, *
0341                      ;* MET ZTST ALS PROCES. VOER DAARNA DE ZET UIT. *
0342                      ;*****
0343 0309 A9 C5          M1 LDA #<ZTST
0344 030B 85 94          STA PROCES
0345 030D A9 0E          LDA #>ZTST
0346 030F 85 95          STA PROCES+1
0347 0311 A9 00          LDA #0
0348 0313 85 CA          STA OKFLG

```

```

0349 0315 85 B9          STA EXTRA
0350 0317 20 9804       JSR SCAN2
0351 031A A5 CA          LDA OKFLG
0352 031C D0 03          BNE REG
0353 031E 4C 8103       JMP ERR
0354 0321 A5 96          REG   LDA ZET
0355 0323 85 A1          STA IPTR
0356 0325 A5 97          LDA ZET+1
0357 0327 85 A6          STA BPTR
0358 0329 A5 98          LDA ZET+2
0359 032B 85 90          STA MODE
0360 032D 85 BE          STA OMODE
0361 032F 20 13EA       JSR CRLF          NIEUWE REGEL
0362 0332 20 A60B       JSR DOEZET
0363 0335 A5 A6          LDA BPTR
0364 0337 85 B6          STA LAST
0365 0339 4C 0602       JMP LOOP
0366                      ;*****
0367                      ;* EINDE VAN DE PARTIJ, ZOEK UIT OF HET MAT OF *
0368                      ;* PAT WAS, EN PRINT DE BIJBEHORENDE BOODSCHAP. *
0369                      ;*****
0370 033C E0 00          EINDE CPX #<FMAT
0371 033E D0 08          BNE M2
0372 0340 C0 DD          CPY #>FMAT
0373 0342 D0 04          BNE M2
0374 0344 A2 05          LDX #MES4-MES1
0375 0346 D0 02          BNE M3
0376 0348 A2 11          M2   LDX #MES5-MES1
0377 034A 20 7F0F       M3   JSR PRT
0378 034D 4C A1E1       JMP MONIT          KAP ERMEE EN GA NAAR MONITOR
0379 0350 A2 1D          WIN   LDX #MES6-MES1
0380 0352 D0 F6          BNE M3
0381                      ;*****
0382                      ;* LEES ZET IN ALS BEGINVELD EN EINDVELD. *
0383                      ;* IE CHAR ZIT AL IN ACCUMULATOR. *
0384                      ;*****
0385 0354 20 6203       LZET JSR CK1
0386 0357 85 96          STA ZET
0387 0359 20 5F03       JSR CHECK
0388 035C 85 97          STA ZET+1
0389 035E 60            RTS
0390 035F 20 93E9       CHECK JSR INALL          LEES LETTER VAN VELD
0391 0362 38            CK1  SEC
0392 0363 E9 41          SBC #'A'
0393 0365 90 1A          BCC ERR
0394 0367 C9 08          CMP #8
0395 0369 B0 16          BCS ERR
0396 036B 85 B8          STA TMP
0397 036D 20 93E9       JSR INALL          LEES CIJFER VAN VELD
0398 0370 38            SEC
0399 0371 E9 31          SBC #'1'
0400 0373 90 0C          BCC ERR
0401 0375 C9 08          CMP #8
0402 0377 B0 08          BCS ERR
0403 0379 49 07          EOR #7
0404 037B 0A            ASL A
0405 037C 0A            ASL A
0406 037D 0A            ASL A
0407 037E 05 B8          ORA TMP
0408 0380 60            RTS
0409 0381 A2 03          ERR   LDX #MES3-MES1
0410 0383 20 7F0F       JSR PRT

```

```

0411 0386 A2 FF          LDX #$FF
0412 0388 9A           TXS
0413 0389 4C 2702      JMP ERLP
0414                    ;*****
0415                    ;* PRINT DE ZET *
0416                    ;*****
0417 038C A5 96      PZET   LDA ZET
0418 038E 20 9303    JSR PVELD
0419 0391 A5 97      LDA ZET+1
0420 0393 48          PVELD   PHA
0421 0394 29 07      AND #7
0422 0396 18          CLC
0423 0397 69 41      ADC #'A'
0424 0399 20 7AE9    JSR OUTALL          PRINT LETTER VAN VELD
0425 039C 68          PLA
0426 039D 4A          LSR A
0427 039E 4A          LSR A
0428 039F 4A          LSR A
0429 03A0 49 07      EOR #7
0430 03A2 18          CLC
0431 03A3 69 31      ADC #'1'
0432 03A5 4C 7AE9    JMP OUTALL          PRINT CIJFER VAN VELD
0433                    ;*****
0434                    ;* CONTROLEER IN GEVAL DEKFLG GEZET IS OF DE GE- *
0435                    ;* SPEELDE ZET INDERDAAD HET ALARM STUK DEKT. *
0436                    ;* ZO NIET CANCEL DAN METEEN DEZE VARIANT. *
0437                    ;* ANDERS DAN GAAN WE VANUIT DEZE STAND DENKEN. *
0438                    ;*****
0439 03A8 A5 D7      SCANO   LDA DEKFLG
0440 03AA F0 33      BEQ LDG
0441 03AC A2 85      LDX #<COMP
0442 03AE 86 94      STX PROCES
0443 03B0 A2 0F      LDX #>COMP
0444 03B2 86 95      STX PROCES+1
0445 03B4 A4 BB      LDY ALARM
0446 03B6 A9 00      LDA #0
0447 03B8 91 D5      STA (DEKCNT),Y
0448 03BA 85 D7      STA DEKFLG
0449 03BC A6 A6      LDX BPTR
0450 03BE E8          INX
0451 03BF 8A          TXA
0452 03C0 CA          DEX
0453 03C1 29 3F      AND #$3F
0454 03C3 85 BA      STA MVELD
0455 03C5 20 E90B    JSR WISSEL
0456 03C8 20 9A04    JSR NVELD
0457 03CB 20 E90B    JSR WISSEL
0458 03CE A2 0E      LDX #<DENK
0459 03D0 86 94      STX PROCES
0460 03D2 A2 07      LDX #>DENK
0461 03D4 86 95      STX PROCES+1
0462 03D6 A4 BB      LDY ALARM
0463 03D8 B1 D5      LDA (DEKCNT),Y
0464 03DA D0 03      BNE LDG
0465 03DC C6 D7      DEC DEKFLG
0466 03DE 60          RTS
0467                    ;*****
0468                    ;* DOE EEN SCHAAKTEST OM TE KIJKEN OF WE DE *
0469                    ;* KONING KUNNEN PAKKEN, DOOR DE ZETTENGENE- *
0470                    ;* RATOR AAN TE ROEPEN MET STEI ALS PROCES. *
0471                    ;* ZOEK TEVENS UIT MET WELK STUK WE MOETEN *
0472                    ;* BEGINNEN ZETTEN TE GENEREREN IN SST. *

```

```

0473                ;* DOE DIT ALLES ALLEEN ALS HET DE MOEITE      *
0474                ;* LOONT. (= ALS ER NOG 3 BUDGET PUNTEN ZIJN.*
0475                ;*****
0476 03DF A5 D1     LDG      LDA DREIG
0477 03E1 85 D0     STA SST
0478 03E3 A5 8B     LDA COST
0479 03E5 18       CLC
0480 03E6 69 03     ADC #3
0481 03E8 C5 8D     CMP MAXCOS
0482 03EA 90 0A     BCC VLG
0483 03EC A5 B9     LDA EXTRA
0484 03EE C9 C7     CMP #>MSCHK
0485 03F0 F0 04     BEQ VLG
0486 03F2 A5 B3     LDA PASFLG
0487 03F4 30 2D     BMI SCAN1
0488 03F6 A9 16     VLG      LDA #<STE1
0489 03F8 85 94     STA PROCES
0490 03FA A9 05     LDA #>STE1
0491 03FC 85 95     STA PROCES+1
0492 03FE A0 3F     LDY #63
0493 0400 A9 00     DKLP     LDA #0
0494 0402 91 D5     STA (DEKCNT),Y
0495 0404 B9 0000   LDA BORD,Y
0496 0407 29 BF     AND #$BF
0497 0409 99 0000   STA BORD,Y
0498 040C 88       DEY
0499 040D 10 F1     BPL DKLP
0500 040F 20 8804   JSR SCAN
0501 0412 A9 0E     LDA #<DENK
0502 0414 85 94     STA PROCES
0503 0416 A9 07     LDA #>DENK
0504 0418 85 95     STA PROCES+1
0505 041A A6 9A     LDX MAXVAL+1
0506 041C E0 39     CPX #>SCHAAK
0507 041E D0 03     BNE SCAN1
0508 0420 4C EE04   JMP CUTOFF
0509                ;*****
0510                ;* DOE EEN VOORANALYSE OM TE KIJKEN OF DE LAATSTE*
0511                ;* ZET VAN DE TEGENSTANDER IETS AANVIEL, DOOR DE *
0512                ;* ZETTENGEGENERATOR AAN TE ROEPEN NA DE KLEUR   *
0513                ;* GEWISSELD TE HEBBEN, MET KIJK ALS PROCES.    *
0514                ;*****
0515 0423 A2 00     SCAN1  LDX #0
0516 0425 86 B9     STX EXTRA
0517 0427 86 DA     STX MFLG
0518 0429 CA       DEX
0519 042A 86 BB     STX ALARM
0520 042C A5 CF     LDA SFLG
0521 042E F0 07     BEQ SZ
0522 0430 A6 B3     LDX PASFLG
0523 0432 E8       INX
0524 0433 30 53     BMI SCAN
0525 0435 10 04     BPL SZET
0526 0437 A5 B3     SZ      LDA PASFLG
0527 0439 30 4D     BMI SCAN
0528 043B A5 8E     SZET   LDA STUK
0529 043D 29 07     AND #7
0530 043F C9 06     CMP #6
0531 0441 F0 0D     BEQ MDO
0532 0443 C9 03     CMP #3
0533 0445 90 09     BCC MDO
0534 0447 A6 A4     LDX JPTR

```



```

0535 0449 BD 9013 LDA GRP,X
0536 044C A6 8F LDX TOSTUK
0537 044E F0 02 BEQ MD1
0538 0450 A9 05 MDO LDA #5
0539 0452 85 C1 MD1 STA MOVDIR
0540 0454 A2 88 LDX #<KIJK
0541 0456 86 94 STX PROCES
0542 0458 A2 0F LDX #>KIJK
0543 045A 86 95 STX PROCES+1
0544 045C 20 E90B JSR WISSEL
0545 045F A6 A7 LDX TV
0546 0461 E8 INX
0547 0462 8A TXA
0548 0463 29 3F AND #\$3F
0549 0465 85 BA STA MVELD
0550 0467 20 9804 JSR SCAN2
0551 046A 20 E90B JSR WISSEL
0552 046D A2 0E LDX #<DENK
0553 046F 86 94 STX PROCES
0554 0471 A2 07 LDX #>DENK
0555 0473 86 95 STX PROCES+1
0556 0475 A5 DA LDA MFLG
0557 0477 F0 0A BEQ PFP1
0558 0479 A9 00 LDA #0
0559 047B A6 B9 LDX EXTRA
0560 047D E0 39 CPX #>SCHAAK
0561 047F F0 02 BEQ PFP1
0562 0481 A9 F0 LDA #\$FO
0563 0483 38 PFP1 SEC
0564 0484 E5 B9 SBC EXTRA
0565 0486 85 B9 STA EXTRA
0566 0488 A2 00 SCAN LDX #<MSCHK
0567 048A 86 99 STX MAXVAL
0568 048C A2 C7 LDX #>MSCHK
0569 048E 86 9A STX MAXVAL+1
0570 0490 A6 D0 LDX SST
0571 0492 86 BA STX MVELD
0572 0494 A2 00 SCAN3 LDX #0
0573 0496 86 89 STX ZETTEN
0574 ;*****
0575 ;* ZETTEN GENERATOR: *
0576 ;* GENEREER ALLE ZETTEN VOOR DE AAN ZET *
0577 ;* ZIJNDE PARTIJ (TE ZIEN AAN KLEUR). *
0578 ;* ROEP VOOR ELKE GEVONDEN ZET DE ROUTINE *
0579 ;* AANGEWEZEN DOOR PROCES AAN. *
0580 ;* BEGIN HET BORD AF TE ZOEKEN NAAR EIGEN *
0581 ;* STUKKEN, TE BEGINNEN OP MVELD. *
0582 ;* ALS GEEN ZETTEN GEVONDEN WORDEN, KIJK DAN *
0583 ;* OF WE SCHAAK STAAN, EN WARDEER MAT OF PAT.*
0584 ;*****
0585 0498 A6 BA SCAN2 LDX MVELD
0586 049A B5 00 NVELD LDA BORD,X
0587 049C F0 0B BEQ NOSTUK
0588 049E 85 8E STA STUK
0589 04A0 29 08 AND #8
0590 04A2 C5 88 CMP KLEUR
0591 04A4 D0 03 BNE NOSTUK
0592 04A6 4C 5605 JMP MIJNST
0593 04A9 E8 NOSTUK INX
0594 04AA 8A TXA
0595 04AB 29 3F AND #\$3F
0596 04AD AA TAX

```

```

0597 04AE E4 BA      CPX MVELD
0598 04B0 D0 E8      BNE NVELD
0599 04B2 A5 89      LDA ZETTEN
0600 04B4 D0 38      BNE CUTOFF
0601 04B6 E6 89      INC ZETTEN
0602 04B8 A2 24      LDX #<STEST
0603 04BA 86 94      STX PROCES
0604 04BC A2 05      LDX #>STEST
0605 04BE 86 95      STX PROCES+1
0606 04C0 20 E90B    JSR WISSEL
0607 04C3 20 9804    JSR SCAN2
0608 04C6 20 E90B    JSR WISSEL
0609 04C9 A2 0E      LDX #<DENK
0610 04CB 86 94      STX PROCES
0611 04CD A2 07      LDX #>DENK
0612 04CF 86 95      STX PROCES+1
0613 04D1 A2 00      LDX #0
0614 04D3 86 89      STX ZETTEN
0615 04D5 A6 9D      LDX DYNVAL
0616 04D7 A4 9E      LDY DYNVAL+1
0617 04D9 E0 00      CPX #<SCHAAK
0618 04DB D0 0B      BNE PAT
0619 04DD C0 39      CPY #>SCHAAK
0620 04DF D0 07      BNE PAT
0621 04E1 A2 00      LDX #<MAT
0622 04E3 A0 D8      LDY #>MAT
0623 04E5 4C F204    JMP RET
0624 04E8 20 420C    JSR EVAL
0625 04EB 4C F204    JMP RET
0626
0627
0628
0629
0630
0631 04EE A6 99      CUTOFF LDX MAXVAL
0632 04F0 A4 9A      LDY MAXVAL+1
0633 04F2 86 9D      RET     STX DYNVAL
0634 04F4 84 9E      STY DYNVAL+1
0635 04F6 24 9E      BIT DYNVAL+1
0636 04F8 10 1B      BPL STS2
0637 04FA 98         TYA
0638 04FB 4A         LSR A
0639 04FC 66 9D      ROR DYNVAL
0640 04FE 4A         LSR A
0641 04FF 66 9D      ROR DYNVAL
0642 0501 4A         LSR A
0643 0502 66 9D      ROR DYNVAL
0644 0504 09 E0      ORA #§E0
0645 0506 A8         TAY
0646 0507 8A         TXA
0647 0508 38         SEC
0648 0509 E5 9D      SBC DYNVAL
0649 050B 85 9D      STA DYNVAL
0650 050D A5 9E      LDA DYNVAL+1
0651 050F 84 9E      STY DYNVAL+1
0652 0511 E5 9E      SBC DYNVAL+1
0653 0513 85 9E      STA DYNVAL+1
0654 0515 60         STS2   RTS
0655
0656
0657
0658
;*****
;* WE ZIJN KLAAR, DE WAARDE VAN DE STELLING *
;* ZIT IN MAXVAL. ALS DEZE NEGATIEF IS GEVEN *
;* WE EEN BONUS VOOR UITGESTELD VERLIES. *
;*****
CUTOFF LDX MAXVAL
LDY MAXVAL+1
RET     STX DYNVAL
STY DYNVAL+1
BIT DYNVAL+1
BPL STS2
TYA
LSR A
ROR DYNVAL
LSR A
ROR DYNVAL
LSR A
ROR DYNVAL
ORA #§E0
TAY
TXA
SEC
SBC DYNVAL
STA DYNVAL
LDA DYNVAL+1
STY DYNVAL+1
SBC DYNVAL+1
STA DYNVAL+1
STS2   RTS
;*****
;* KIJK OF WE DE KONING KUNNEN SLAAN. OOK OF WE *
;* HET LAATST GEZETTE STUK KUNNEN SLAAN, WAT IN *
;* SST GENOTEERD WORDT. *

```

```

0659          ;*****
0660 0516 E6 89 STE1   INC ZETTEN
0661 0518 A5 A7       LDA TV
0662 051A 29 3F       AND #$3F
0663 051C C5 A6       CMP BPTR
0664 051E D0 04       BNE STEST
0665 0520 A5 A1       LDA IPTR
0666 0522 85 D0       STA SST
0667 0524 A5 8F       STEST  LDA TOSTUK
0668 0526 29 07       AND #7
0669 0528 C9 06       CMP #6
0670 052A D0 03       BNE STS1
0671 052C 4C 2807     JMP BAD
0672 052F 60         STS1   RTS
0673          ;*****
0674          ;* STRINGS *
0675          ;*****
0676 0530 0D0A MES1   .BYT $D,$A,0
0677 0532 00
0677 0533 3F00 MES3   .BYT '?',0
0678 0535 2049 MES4   .BYT ' IK STA MAT',0
0678 0537 4B20
0678 0539 5354
0678 053B 4120
0678 053D 4D41
0678 053F 5400
0679 0541 2049 MES5   .BYT ' IK STA PAT',0
0679 0543 4B20
0679 0545 5354
0679 0547 4120
0679 0549 5041
0679 054B 5400
0680 054D 2049 MES6   .BYT ' IK WIN!',0
0680 054F 4B20
0680 0551 5749
0680 0553 4E21
0680 0555 00
0681          ;*****
0682          ;* WE HEBBEN EEN STUK GEVONDEN; GA NA IN WELKE RICH- *
0683          ;* TINGEN DIT KAN ZETTEN IN DE RANGE TABEL. *
0684          ;*****
0685 0556 A5 8E MIJNST LDA STUK
0686 0558 29 07       AND #7
0687 055A 0A         ASL A
0688 055B 0A         ASL A
0689 055C 0A         ASL A
0690 055D 0A         ASL A
0691 055E 18         CLC
0692 055F 69 0F       ADC #$F
0693 0561 85 A5       STA RPTR
0694 0563 A9 0F       LDA #$F
0695 0565 85 A4       STA JPTR
0696 0567 86 A1       STX IPTR
0697 0569 A6 A5       NDIR  LDX RPTR
0698 056B BD 0013     LDA RANGE,X
0699 056E F0 0A       BEQ BREAK
0700 0570 10 13       BPL VALDIR
0701 0572 49 FF       EOR #$FF
0702 0574 85 A5       STA RPTR
0703 0576 29 0F       AND #$F
0704 0578 85 A4       STA JPTR
0705 057A C6 A5       BREAK DEC RPTR

```

```

0706 057C C6 A4          DEC JPTR
0707 057E 10 E9          BPL NDIR
0708 0580 A6 A1          LDX IPTR
0709 0582 4C A904       JMP NOSTUK
0710                               ;*****
0711                               ;* WE HEBBEN EEN RICHTIN GEVONDEN WAARIN HET *
0712                               ;* STUK MAG ZETTEN. LOOP DEZE RICHTING AF, *
0713                               ;* KCNT GEEFT AAN HOEVER WE NOG MOGEN, *
0714                               ;* BPTR BEVAT HET DOELVELD. *
0715                               ;* DE ZET WORDT TEVENS GECLASSIFICEERD, ALS *
0716                               ;* TERUGSLAAN, PENNING, AFTREKJE OF VERDER *
0717                               ;* SLAAN, OF COMBINATIES HIERVAN, IN CLASS. *
0718                               ;* DE VFLG BUSINESS DIEN OM 2 GRATIS DAMEZET- *
0719                               ;* TEN ACHTER ELKAAR TE VOORKOMEN. *
0720                               ;*****
0721 0585 85 90          VALDIR STA MODE
0722 0587 29 0F          AND #$F
0723 0589 85 91          STA KCNT
0724 058B A5 C8          LDA VFLG
0725 058D C5 8A          CMP DEPTH
0726 058F 90 04          BCC NL3
0727 0591 A9 00          LDA #0
0728 0593 85 C8          STA VFLG
0729 0595 A4 A1          NL3 LDY IPTR
0730 0597 C4 A8          CPY OLDTV
0731 0599 D0 15          BNE L1
0732 059B A5 8E          LDA STUK
0733 059D 29 07          AND #7
0734 059F C9 05          CMP #5
0735 05A1 D0 08          BNE NL1
0736 05A3 A5 C8          LDA VFLG
0737 05A5 D0 09          BNE L1
0738 05A7 A5 8A          LDA DEPTH
0739 05A9 85 C8          STA VFLG
0740 05AB A9 02          NL1 LDA #2
0741 05AD 4C B205       JMP NL2
0742 05B0 A9 00          L1  LDA #0
0743 05B2 85 A9          NL2 STA CLASS
0744 05B4 98             TYA
0745 05B5 29 07          AND #7
0746 05B7 85 92          STA TOX
0747 05B9 45 A1          EOR IPTR
0748 05BB 85 93          STA TOY
0749                               ;*****
0750                               ;* GENEREER VOLGENDE VELD VAN DE LIJN, EN KIJK *
0751                               ;* OF HET OP HET BORD LIGT. ALS ER WAT STAAT VAN *
0752                               ;* DE TEGENSTANDER DAN IS DE ZET LEGAAL. SOM WOR-*
0753                               ;* DEN OOK NIET LEGALE ZETTEN OPGEWEKT, TEN BE- *
0754                               ;* HOEVE VAN KIJK EN STEI. IN HET ARRAY DEKNT *
0755                               ;* WORDT BIJGEHOUDEN HOEVAAK ALLES AANGEVALLEN/ *
0756                               ;* GEDEKT STAAT. (VERDUBBELING MEEGETELT!) ALS *
0757                               ;* WE IN KIJK OF STEI ZITTEN. *
0758                               ;*****
0759 05BD A6 A4          NZET  LDX JPTR
0760 05BF A5 92          LDA TOX
0761 05C1 18             CLC
0762 05C2 7D 7013       ADC XDIR, X
0763 05C5 85 92          STA TOX
0764 05C7 29 F8          AND #$F8
0765 05C9 D0 AF          BNE BREAK
0766 05CB A5 93          LDA TOY
0767 05CD 18             CLC

```

0768	05CE	7D	8013		ADC YDIR,X
0769	05D1	85	93		STA TOY
0770	05D3	29	C7		AND #5C7
0771	05D5	D0	A3		BNE BREAK
0772	05D7	A5	92		LDA TOX
0773	05D9	05	93		ORA TOY
0774	05DB	85	A6		STA BPTR
0775	05DD	AA			TAX
0776	05DE	B5	00		LDA BORD,X
0777	05E0	85	8F		STA TOSTUK
0778	05E2	A6	94		LDX PROCES
0779	05E4	E0	0E		CPX #<DENK
0780	05E6	F0	73		BEQ L4D
0781	05E8	E0	C5		CPX #<ZTST
0782	05EA	F0	6F		BEQ L4D
0783	05EC	A5	90		LDA MODE
0784	05EE	29	10		AND #510
0785	05F0	D0	69		BNE L4D
0786	05F2	A0	01		LDY #1
0787	05F4	A5	8E		LDA STUK
0788	05F6	29	07		AND #7
0789	05F8	C9	02		CMP #2
0790	05FA	B0	1A		BCS L4G
0791	05FC	A6	A6		LDX BPTR
0792	05FE	B5	00		LDA BORD,X
0793	0600	F0	14		BEQ L4G
0794	0602	48			PHA
0795	0603	09	40		ORA #540
0796	0605	95	00		STA BORD,X
0797	0607	68			PLA
0798	0608	29	40		AND #540
0799	060A	D0	08		BNE L4H
0800	060C	A5	8F		LDA TOSTUK
0801	060E	29	07		AND #7
0802	0610	C9	02		CMP #2
0803	0612	B0	02		BCS L4G
0804	0614	A0	03	L4H	LDY #3
0805	0616	84	B8	L4G	STY TMP
0806	0618	A6	94		LDX PROCES
0807	061A	A4	A6		LDY BPTR
0808	061C	B1	D5		LDA (DEKCNT),Y
0809	061E	E0	88		CPX #<KIJK
0810	0620	D0	06		BNE L4E
0811	0622	18			CLC
0812	0623	65	B8		ADC TMP
0813	0625	4C	2B06		JMP L4F
0814	0628	38		L4E	SEC
0815	0629	E5	B8		SBC TMP
0816	062B	91	D5	L4F	STA (DEKCNT),Y
0817	062D	A5	8F		LDA TOSTUK
0818	062F	29	08		AND #8
0819	0631	C5	88		CMP KLEUR
0820	0633	D0	26		BNE L4D
0821	0635	45	8F		EOR TOSTUK
0822	0637	0A			ASL A
0823	0638	0A			ASL A
0824	0639	0A			ASL A
0825	063A	0A			ASL A
0826	063B	C9	60		CMP #560
0827	063D	F0	1C		BEQ L4D
0828	063F	18			CLC
0829	0640	65	A4		ADC JPTR

0830	0642	AA		TAX
0831	0643	BD	0013	LDA RANGE, X
0832	0646	FO	13	BEQ L4D
0833	0648	30	11	BMI L4D
0834	064A	C6	91	DEC KCNT
0835	064C	FO	22	BEQ LBR
0836	064E	85	90	STA MODE
0837	0650	29	0F	AND #SF
0838	0652	C5	91	CMP KCNT
0839	0654	B0	02	BCS JNZ
0840	0656	85	91	STA KCNT
0841	0658	4C	BD05	JNZ
0842	065B	A4	A9	L4D
0843	065D	A5	8F	LDA TOSTUK
0844	065F	D0	09	BNE L5A
0845	0661	A9	20	LDA #S20
0846	0663	24	90	BIT MODE
0847	0665	FO	13	BEQ L4C
0848	0667	4C	E306	JMP GEP
0849	066A	29	08	L5A
0850	066C	C5	88	CMP KLEUR
0851	066E	D0	03	BNE L4A
0852	0670	4C	7A05	LBR
0853	0673	C8		L4A
0854	0674	A9	10	LDA #S10
0855	0676	24	90	BIT MODE
0856	0678	D0	F6	BNE LBR
0857	067A	98		L4C
0858	067B	A4	A6	LDY BPTR
0859	067D	C4	A2	L5
0860	067F	D0	02	CPY SV
0861	0681	09	04	BNE L2
0862	0683	C4	A3	L2
0863	0685	D0	02	ORA #4
0864	0687	09	08	CPY OLDSV
0865	0689	C4	A7	BNE L3
0866	068B	D0	02	L3
0867	068D	09	10	ORA #8
0868	068F	85	A9	CPY TV
0869				BNE L4B
0870				L4B
0871				ORA #S10
0872				STA CLASS
0873				*****
0874				;* WE HEBBEN EEN ZET GEVONDEN, ROEP NU HET PRO- *
0875				;* CES AAN DAT WE ERMEE UIT WILLEN VOEREN, VIA *
0876				;* INDIR. ALS HET GEEN SLAGZET WAS GAAN WE DOOR. *
0877				;* ALS HET STUK AAN HET EIND VAN ZIJN BEREIK IS *
0878				;* (KCNT!) DAN STOPPEN WE. UITZONDERINGEN VOOR *
0879				;* PIONNEN OP 2E RIJ, ROKADE, E.P. SLAAN WORDEN *
0880				;* HIER GETEST EN BEHANDELD. *
0881				*****
0882	0691	20	0B07	JSR INDIR
0883	0694	A5	A9	LDA CLASS
0884	0696	4A		LSR A
0885	0697	B0	1D	BCS L7
0886	0699	C6	91	DEC KCNT
0887	069B	D0	0E	BNE NZ
0888	069D	E6	91	INC KCNT
0889	069F	A5	A5	LDA RPTR
0890	06A1	A4	93	LDY TOY
0891	06A3	C9	03	CMP #3
	06A5	D0	07	BNE L6
	06A7	C0	28	CPY #S28
	06A9	D0	0B	BNE L7
	06AB	4C	BD05	NZ
				JMP NZET

```

0892 06AE C9 11 L6 CMP #\$11
0893 06B0 D0 07 BNE L7A
0894 06B2 C0 10 CPY #\$10
0895 06B4 F0 F5 BEQ NZ
0896 06B6 4C 7A05 L7 JMP BREAK
0897 06B9 A5 90 L7A LDA MODE
0898 06BB 29 40 AND #\$40
0899 06BD F0 F7 BEQ L7
0900 06BF A5 8E LDA STUK
0901 06C1 10 F3 BPL L7
0902 06C3 A5 B9 LDA EXTRA
0903 06C5 C9 C7 CMP #>MSCHK
0904 06C7 F0 ED BEQ L7
0905 06C9 20 2DOC JSR HOEK
0906 06CC B5 00 LDA BORD,X
0907 06CE 10 E6 BPL L7
0908 06D0 8A TXA
0909 06D1 49 01 EOR #1
0910 06D3 AA TAX
0911 06D4 B5 00 LDA BORD,X
0912 06D6 D0 DE BNE L7
0913 06D8 A5 90 LDA MODE
0914 06DA 29 BF AND #\$BF
0915 06DC 09 90 ORA #\$90
0916 06DE 85 90 STA MODE
0917 06E0 4C BD05 JMP NZET
0918 06E3 C8 GEP INY
0919 06E4 A5 A7 LDA TV
0920 06E6 29 7F AND #\$7F
0921 06E8 AA TAX
0922 06E9 B5 00 LDA BORD,X
0923 06EB 45 8E EOR STUK
0924 06ED C9 09 CMP #9
0925 06EF D0 C5 BNE L7
0926 06F1 A5 A2 LDA SV
0927 06F3 18 CLC
0928 06F4 65 A7 ADC TV
0929 06F6 4A LSR A
0930 06F7 AA TAX
0931 06F8 45 A2 EOR SV
0932 06FA 29 07 AND #7
0933 06FC D0 B8 BNE L7
0934 06FE E4 A6 CPX BPTR
0935 0700 D0 B4 BNE L7
0936 0702 A5 90 LDA MODE
0937 0704 09 88 ORA #\$88
0938 0706 85 90 STA MODE
0939 0708 4C 7A06 JMP L4C
0940 070B 6C 9400 INDIR JMP (PROCES)
0941 ;*****
0942 ;* DEZE ROUTINE DOET HET EIGENLIJKE DENKWERK. *
0943 ;* ILLEGALE ROKADES WORDEN EERST ONDERSCHEPT. *
0944 ;* NA GEKEKEN TE HEBBEN OF ZETTENHERHALING OP- *
0945 ;* TREEDT, BESLISSEN WE AAN DE HAND VAN DE *
0946 ;* KOSTEN VAN DE ZET (OPGEZOCHT IN PRICE AAN DE *
0947 ;* HAND VAN CLASS) OF WE HEM WILLEN BEKIJKEN. *
0948 ;* IS DIT NIET HET GEVAL DAN WORDT DE ZET GEWAAR- *
0949 ;* DEERD MET DE WAARDERING EXTRA, DIE UIT DE *
0950 ;* VOORANALYSE VERKREGEN IS. MEESTAL ZAL DIT NUL *
0951 ;* ZIJN, TENZIJ DE LAATSTE ZET VAN DE TEGENSTAN- *
0952 ;* DER IETS AANVIEL. IN DAT GEVAL BEKIJKEN WE *
0953 ;* ALTIJD DE ZETTEN DIE HET STUK MOGELIJK REDDEN,*

```

```

0954 ; * ZONDER DAT COST OPGEHOOGD WORDT. BIJ L9H *
0955 ; * WORDT DIT UITGEZOCHT. WE DOEN DIT TEN HOOGSTE *
0956 ; * 1 MAAL, GECONTROLEERD DOOR PASFLG. ALLEEN ALS *
0957 ; * DE KONING SCHAAK STAAT MAG HET NOG EEN TWEEDE *
0958 ; * MAAL GEDAAN WORDEN. *
0959 ; *****
0960 070E A5 8F DENK LDA TOSTUK
0961 0710 29 07 AND #7
0962 0712 C9 06 CMP #6
0963 0714 F0 12 BEQ BAD
0964 0716 A5 BE LDA OMODE
0965 0718 29 88 AND #$88
0966 071A C9 80 CMP #$80
0967 071C D0 15 BNE GOOD
0968 071E A5 A2 LDA SV
0969 0720 18 CLC
0970 0721 65 A7 ADC TV
0971 0723 4A LSR A
0972 0724 C5 A6 CMP BPTR
0973 0726 D0 0B BNE GOOD
0974 0728 A2 00 BAD LDY #<SCHAAK
0975 072A A0 39 LDY #>SCHAAK
0976 072C 86 99 STX MAXVAL
0977 072E 84 9A STY MAXVAL+1
0978 0730 4C 350A JMP L12
0979 0733 A5 A3 GOOD LDA OLDSV
0980 0735 29 3F AND #$3F
0981 0737 C5 A6 CMP BPTR
0982 0739 D0 25 BNE PROC
0983 073B A5 A8 LDA OLDTV
0984 073D 29 3F AND #$3F
0985 073F C5 A1 CMP IPTR
0986 0741 D0 1D BNE PROC
0987 0743 BA TSX
0988 0744 BD 0501 LDA SAVT,X
0989 0747 29 3F AND #$3F
0990 0749 C5 A2 CMP SV
0991 074B D0 13 BNE PROC
0992 074D BD 0601 LDA SAVS,X
0993 0750 29 3F AND #$3F
0994 0752 C5 A7 CMP TV
0995 0754 D0 0A BNE PROC
0996 0756 20 420C JSR EVAL
0997 0759 86 9B L9A STX STAVAL
0998 075B 84 9C STY STAVAL+1
0999 075D 4C EA09 JMP L8A
1000 ; *****
1001 ; * NU GAAN WE UITZOEKEN OF WE DE ZET WILLEN DOEN.*
1002 ; * HET CRITERIUM HIERVOOR IS DAT DE ZET NIET *
1003 ; * MEER MAG KOSTEN ALS MAXCOS AANGEEFT. DE PRIJS *
1004 ; * VAN EEN ZET VAN TYPE CLASS WORDT IN DE REGEL *
1005 ; * UIT PRICE GEHAALD, MAAR UITZONDERINGEN WORDEN *
1006 ; * GEMAAKT VOOR PIONNEN OP DE 6E RIJ (PANIK), EN *
1007 ; * SCHAAKZETTEN, DIE ALS SLAAN TELLEN (SOMS). *
1008 ; * ALS DE ZET BETAALBAAR IS GAAN WE NAAR L9 OM *
1009 ; * VOOR DE TEGENSTANDER TE DENKEN NA DEZE ZET. *
1010 ; * ALS WE SCHAAK STAAN, WAT TE ZIEN IS AAN EXTRA,*
1011 ; * ( HIGH BYTE MSCHK) VERANDERD DE VOLGORDE VAN *
1012 ; * DE TESTS, OMDAT HET GEEN ZIN HEEFT ZETTEN TE *
1013 ; * BEKIJKEN DIE HET SCHAAK NIET OPHEFFEN. *
1014 ; *****
1015 0760 A5 8A PROC LDA DEPTH

```


1016	0762	D0 03		BNE L8B	
1017	0764	20 F310		JSR STATUS	PRINT STAUS INFORMATIE
1018	0767	A9 00	L8B	LDA #0	
1019	0769	85 D2		STA S2FLG	
1020	076B	85 CF		STA SFLG	
1021	076D	85 D7		STA DEKFLG	
1022	076F	A6 8A		LDX DEPTH	
1023	0771	E4 D9		CPX PANIK	
1024	0773	B0 02		BCS L8C	
1025	0775	85 D9		STA PANIK	
1026	0777	A5 B9	L8C	LDA EXTRA	
1027	0779	C9 C7		CMP #>MSCHK	
1028	077B	D0 03		BNE L903	
1029	077D	4C 3308		JMP L9H	
1030	0780	A5 8E	L903	LDA STUK	
1031	0782	20 8C0C		JSR PTB	
1032	0785	D0 1F		BNE L901	
1033	0787	A4 93		LDY TOY	
1034	0789	C0 08		CPY #8	
1035	078B	F0 04		BEQ L902	
1036	078D	C0 30		CPY #30	
1037	078F	D0 15		BNE L901	
1038	0791	A6 D9	L902	LDX PANIK	
1039	0793	D0 11		BNE L901	
1040	0795	A6 8A		LDX DEPTH	
1041	0797	E8		INX	
1042	0798	86 D9		STX PANIK	
1043	079A	A5 8E		LDA STUK	
1044	079C	09 10		ORA #10	
1045	079E	A4 A1		LDY IPTR	
1046	07A0	99 0000		STA BORD, Y	
1047	07A3	4C C109		JMP L9M	
1048	07A6	AA	L901	TAX	
1049	07A7	BD E813		LDA SCOD, X	
1050	07AA	A6 A6		LDX BPTR	
1051	07AC	35 40		AND MARK, X	
1052	07AE	F0 5E		BEQ L9I	
1053	07B0	A6 A7		LDX TV	
1054	07B2	B5 00		LDA BORD, X	
1055	07B4	29 07		AND #7	
1056	07B6	C9 06		CMP #6	
1057	07B8	D0 06		BNE WS2	
1058	07BA	A5 B5		LDA EINDSP	
1059	07BC	D0 02		BNE WS2	
1060	07BE	E6 D2	WS1	INC S2FLG	
1061	07C0	A6 B3	WS2	LDX PASFLG	
1062	07C2	E8		INX	
1063	07C3	30 49		BMI L9I	
1064	07C5	E6 CF		INC SFLG	
1065	07C7	A5 8E		LDA STUK	
1066	07C9	29 07		AND #7	
1067	07CB	C9 02		CMP #2	
1068	07CD	F0 21		BEQ WS3	
1069	07CF	A5 B5		LDA EINDSP	
1070	07D1	F0 1D		BEQ WS3	
1071	07D3	BA		TSX	
1072	07D4	BD 1401		LDA \$114, X	
1073	07D7	C9 C7		CMP #>MSCHK	
1074	07D9	D0 33		BNE L9I	
1075	07DB	BD 1601		LDA \$116, X	
1076	07DE	C5 A1		CMP IPTR	
1077	07E0	D0 0E		BNE WS3	

```

1078 07E2 A4 A4 LDY JPTR
1079 07E4 B9 7013 LDA XDIR,Y
1080 07E7 18 CLC
1081 07E8 79 8013 ADC YDIR,Y
1082 07EB DD 1701 CMP $117,X
1083 07EE D0 1E BNE L9I
1084 07F0 A4 A6 WS3 LDY BPTR
1085 07F2 A6 B3 LDX PASFLG
1086 07F4 10 0C BPL WS4
1087 07F6 B1 D5 LDA (DEKCNT),Y
1088 07F8 C9 FF CMP #$$$
1089 07FA D0 06 BNE WS4
1090 07FC A6 A6 LDX BPTR
1091 07FE E4 A2 CPX SV
1092 0800 F0 0C BEQ L9I
1093 0802 B1 D5 WS4 LDA (DEKCNT),Y
1094 0804 10 08 BPL L9I
1095 0806 A5 A9 WSK LDA CLASS
1096 0808 09 01 ORA #1
1097 080A AA TAX
1098 080B 4C 1008 JMP L9I1
1099 080E A6 A9 L9I LDX CLASS
1100 0810 A5 8B L9I1 LDA COST
1101 0812 18 CLC
1102 0813 7D A013 ADC PRICE,X
1103 0816 C5 8D CMP MAXCOS
1104 0818 B0 03 BCS L9P
1105 081A 4C C309 JMP L9
1106 081D A5 B9 L9P LDA EXTRA
1107 081F C9 C7 CMP #>MSCHK
1108 0821 D0 08 BNE L9J1
1109 0823 A6 B3 LDX PASFLG
1110 0825 E8 INX
1111 0826 10 2B BPL L9J
1112 0828 4C 340A JMP L8
1113 082B A6 B3 L9J1 LDX PASFLG
1114 082D 30 45 BMI L9N8
1115 082F C9 F1 CMP #F1
1116 0831 30 1A BMI L9E
1117 ;*****
1118 ;* DE ZET IS TE DUUR, MAAR PASFLG GEEFT AAN DAT *
1119 ;* DIT DE 1E KEER IS. KIJK DAAROM OF ER PROBLE- *
1120 ;* MEN ZIJN (ALARM), EN ALS DE GEGEVEN ZET TOE- *
1121 ;* VALLIG DEZE PROBLEMEN BESTRIJDT, DOE HEM DAN *
1122 ;* TOCH, MAAR ZET PASFLG OM HERHALING TE VOORKO- *
1123 ;* MEN (L9J). WEGZETTEN, TUSSENZETTEN EN SLAAN *
1124 ;* AANVALLER WORDEN OP DEZE MANIER HERKEND. *
1125 ;* DEKKEN IS IETS MOEILIJKER: ALS DIT POTENTIEEL *
1126 ;* HELPT, (WAT REEDS IN KIJK GECONSTATEERD IS), *
1127 ;* DAN GAAN WE KIJKEN OF DE LAATSTE ZET HET STUK *
1128 ;* IN MOEILIKHEDEN DEKT. DIT IS NIET ALTIJD MET- *
1129 ;* EEN TE ZIEN; ZET IN ZO'N GEVAL DEKFLG EN PRO- *
1130 ;* BEER HET UIT; BIJ SCANO WORDT DIT DAN GETEST. *
1131 ;*****
1132 0833 A5 BB L9H LDA ALARM
1133 0835 30 3D BMI L9N8
1134 0837 C5 A1 CMP IPTR
1135 0839 F0 12 BEQ L9E
1136 083B A5 BC LDA AGRES
1137 083D 29 3F AND #3F
1138 083F C5 A6 LLP CMP BPTR
1139 0841 F0 0A BEQ L9E

```

1140	0843	18		CLC
1141	0844	65	BD	ADC LINE
1142	0846	C5	BB	CMP ALARM
1143	0848	D0	F5	BNE LLP
1144	084A	4C	6B08	JMP L9C
1145	084D	A5	B9	L9E LDA EXTRA
1146	084F	C9	C7	CMP #>MSCHK
1147	0851	F0	BB	BEQ L9I
1148	0853	C6	B3	L9J DEC PASFLG
1149	0855	20	950C	JSR STAT
1150	0858	A5	8B	LDA COST
1151	085A	20	450A	JSR DYNAM
1152	085D	E6	B3	INC PASFLG
1153	085F	A5	D7	LDA DEKFLG
1154	0861	10	05	BPL L9D1
1155	0863	E6	D7	INC DEKFLG
1156	0865	4C	F808	JMP L9N
1157	0868	4C	D109	L9D1 JMP L9D
1158	086B	A5	B9	L9C LDA EXTRA
1159	086D	C9	C7	CMP #>MSCHK
1160	086F	D0	06	BNE L9N1
1161	0871	4C	340A	JMP L8
1162	0874	4C	F808	L9N8 JMP L9N
1163	0877	A5	BC	L9N1 LDA AGRES
1164	0879	10	7D	BPL L9N
1165	087B	A4	BB	LDY ALARM
1166	087D	A5	8E	LDA STUK
1167	087F	29	07	AND #7
1168	0881	AA		TAX
1169	0882	C9	02	CMP #2
1170	0884	90	06	BCC L9N2
1171	0886	B1	D5	LDA (DEKCNT),Y
1172	0888	C9	01	CMP #1
1173	088A	D0	6C	BNE L9N
1174	088C	98		L9N2 TYA
1175	088D	29	07	AND #S7
1176	088F	38		SEC
1177	0890	E5	92	SBC TOX
1178	0892	85	B8	STA TMP
1179	0894	F0	4A	BEQ TD
1180	0896	98		TYA
1181	0897	38		SEC
1182	0898	E5	93	SBC TOY
1183	089A	4A		LSR A
1184	089B	4A		LSR A
1185	089C	4A		LSR A
1186	089D	F0	41	BEQ TD
1187	089F	85	AE	STA XSAV
1188	08A1	29	10	AND #S10
1189	08A3	F0	02	BEQ L9N7
1190	08A5	A9	E0	LDA #SE0
1191	08A7	05	AE	L9N7 ORA XSAV
1192	08A9	A8		TAY
1193	08AA	C5	B8	CMP TMP
1194	08AC	F0	36	BEQ DL
1195	08AE	18		CLC
1196	08AF	65	B8	ADC TMP
1197	08B1	F0	31	BEQ DL
1198	08B3	E0	02	CPX #2
1199	08B5	D0	41	BNE L9N
1200	08B7	A2	0A	LDX #10
1201	08B9	86	B8	L9N4 STX TMP

```

1202 08BB A5 B6          LDA LAST
1203 08BD 48            PHA
1204 08BE A5 A6          LDA BPTR
1205 08C0 85 B6          STA LAST
1206 08C2 A5 BB          LDA ALARM
1207 08C4 20 3COF        JSR DIF
1208 08C7 AA             TAX
1209 08C8 68            PLA
1210 08C9 85 B6          STA LAST
1211 08CB E4 B8          CPX TMP
1212 08CD B0 29          BCS L9N
1213 08CF 4C 5308        JMP L9J
1214 08D2 8A             TXA
1215 08D3 0A             ASL A
1216 08D4 38            SEC
1217 08D5 E9 01          SBC #1
1218 08D7 84 B8          STY TMP
1219 08D9 C5 B8          CMP TMP
1220 08DB D0 1B          BNE L9N
1221 08DD 4C 5308        JMP L9J
1222 08E0 A9 04          TD
1223 08E2 D0 06          BNE L9N3
1224 08E4 E0 02          DL
1225 08E6 90 EA          BCC L9N6
1226 08E8 A9 02          LDA #2
1227 08EA 3D E813        L9N3
1228 08ED F0 05          BEQ L9N5
1229 08EF E6 D7          INC DEKFLG
1230 08F1 4C 5308        JMP L9J
1231 08F4 E0 06          L9N5
1232 08F6 F0 C1          CPX #6
1233                      BEQ L9N4
1234                      ;*****
1235                      ;* IN HET EINDSPEL WORDT OOK ALTIJD GEDACHT *
1236                      ;* OVER PIONNEN PROMOTIES! *
1237                      ;* VERDER ZETTEN MET DEZELFDE PION IS GRATIS, *
1238                      ;* EN ER NAAR TOE HOLLEN MET KONING EN PAARD *
1239                      ;* OOK. EEN ZET DIE GEEN POGING DOET EEN LO- *
1240                      ;* PENDE PION TE STOPPEN WORDT GEWAARDEERD *
1241                      ;* ALSOF HET IN EEN PROMOTIE ZAL RESULTEREN. *
1242                      ;*****
1242 08F8 A5 C3          L9N
1243 08FA F0 4A          LDA KFLG
1244 08FC A5 A8          BEQ L9F
1245 08FE C5 A1          LDA OLDTV
1246 0900 D0 07          CMP IPTR
1247 0902 A5 8E          BNE KR1
1248 0904 20 8C0C        LDA STUK
1249 0907 F0 46          JSR PTB
1250 0909 A6 A7          BEQ L9M1
1251 090B 20 8A0C        KR1
1252 090E D0 36          LDX TV
1253 0910 A5 8E          JSR PT2
1254 0912 29 07          BNE L9F
1255 0914 C9 06          LDA STUK
1256 0916 F0 06          AND #7
1257 0918 C9 03          CMP #6
1258 091A B0 2A          BEQ DTST
1259 091C D0 23          CMP #3
1260 091E A5 B6          BCS L9F
1261 0920 48            BNE L9R
1262 0921 A5 A7          DTST
1263 0923 0A            LDA LAST
                      PHA
                      LDA TV
                      ASL A

```

1264	0924	38		SEC
1265	0925	E5	A2	SBC SV
1266	0927	85	B6	STA LAST
1267	0929	A5	A6	LDA BPTR
1268	092B	20	3COF	JSR DIF
1269	092E	85	B8	STA TMP
1270	0930	A5	A7	LDA TV
1271	0932	85	B6	STA LAST
1272	0934	A5	A1	LDA IPTR
1273	0936	20	3COF	JSR DIF
1274	0939	AA		TAX
1275	093A	68		PLA
1276	093B	85	B6	STA LAST
1277	093D	E4	B8	CPX TMP
1278	093F	B0	33	BCS L9M2
1279	0941	A0	F8	LDY #SF8
1280	0943	4C	8909	JMP L9Q
1281				;*****
1282				;* KIJK OOK ALTIJD NAAR PION PROMOTIES, EN PION *
1283				;* VORKJES (BUIT). ALS DE ZET TENSLOTTE HELEMAAL *
1284				;* NIET BEKEKEN WORDT DAN WAARDEREN WE HEM BIJ *
1285				;* L9Q STATISCH AAN DE HAND VAN DEKNT ALS DEZE *
1286				;* TENMINSTE BIJGEHOUDEN WAS (TE ZIEN AAN PASFLG)*
1287				;*****
1288	0946	A5	8E	L9F LDA STUK
1289	0948	20	8C0C	JSR PTB
1290	094B	D0	29	BNE L90
1291	094D	A5	93	LDA TOY
1292	094F	F0	70	L9M1 BEQ L9M
1293	0951	C9	38	CMP #S38
1294	0953	F0	6C	BEQ L9M
1295	0955	A5	92	LDA TOX
1296	0957	F0	1D	BEQ L90
1297	0959	C9	07	CMP #7
1298	095B	F0	19	BEQ L90
1299	095D	A5	88	LDA KLEUR
1300	095F	49	08	EOR #8
1301	0961	0A		ASL A
1302	0962	38		SEC
1303	0963	E9	08	SBC #8
1304	0965	18		CLC
1305	0966	65	A6	ADC BPTR
1306	0968	AA		TAX
1307	0969	CA		DEX
1308	096A	20	B310	JSR BUIT
1309	096D	90	07	BCC L90
1310	096F	E8		INX
1311	0970	E8		INX
1312	0971	20	B310	JSR BUIT
1313	0974	B0	4B	L9M2 BCS L9M
1314	0976	A6	8A	L90 LDX DEPTH
1315	0978	E4	D9	CPX PANIK
1316	097A	F0	45	BEQ L9M
1317	097C	A5	90	LDA MODE
1318	097E	10	07	BPL L9Q1
1319	0980	A4	B9	LDY EXTRA
1320	0982	A2	0F	LDX #15
1321	0984	4C	5907	JMP L9A
1322	0987	A4	B9	L9Q1 LDY EXTRA
1323	0989	A6	D2	L9Q LDX S2FLG
1324	098B	F0	07	BEQ L9Q2
1325	098D	A6	C6	LDX DFLG

1326	098F	F0 01		BEQ L9Q3
1327	0991	C8		INY
1328	0992	A2 C0	L9Q3	LDX #S0
1329	0994	A5 B3	L9Q2	LDA PASFLG
1330	0996	30 26		BMI L9Q6
1331	0998	84 B8		STY TMP
1332	099A	86 AE		STX XSAV
1333	099C	A4 A6		LDY BPTR
1334	099E	A5 8F		LDA TOSTUK
1335	09A0	20 8DOE		JSR WAARDE
1336	09A3	F0 15		BEQ L9Q5
1337	09A5	18		CLC
1338	09A6	65 B8		ADC TMP
1339	09A8	85 B8		STA TMP
1340	09AA	B1 D5	L9Q4	LDA (DEKCNT),Y
1341	09AC	30 0C		BMI L9Q5
1342	09AE	A5 8E		LDA STUK
1343	09B0	20 8DOE		JSR WAARDE
1344	09B3	49 FF		EOR #SFF
1345	09B5	38		SEC
1346	09B6	65 B8		ADC TMP
1347	09B8	85 B8		STA TMP
1348	09BA	A4 B8	L9Q5	LDY TMP
1349	09BC	A6 AE		LDX XSAV
1350	09BE	4C 5907	L9Q6	JMP L9A
1351	09C1	A5 8B	L9M	LDA COST
1352	09C3	48	L9	PHA
1353	09C4	20 950C		JSR STAT
1354	09C7	68		PLA
1355	09C8	20 450A		JSR DYNAM
1356	09CB	A6 A1		LDX IPTR
1357	09CD	A5 8E		LDA STUK
1358	09CF	95 00		STA BORD,X
1359	09D1	A6 9D	L9D	LDX DYNVAL
1360	09D3	A4 9E		LDY DYNVAL+1
1361	09D5	E0 00		CPX #<SCHAAK
1362	09D7	D0 04		BNE X2
1363	09D9	C0 39		CPY #>SCHAAK
1364	09DB	F0 57		BEQ L8
1365				;*****
1366				;* BEREKEN NU DE TOTALE WAARDERING VAN DE ZET ALS *
1367				;* STATISCH MIN DYNAMISCH (STAVAL-DYNVAL). ALS DEZE *
1368				;* GROTER IS ALS DE BESTE TOT NU TOE (MAXVAL) HOU- *
1369				;* DEN WE DIT BIJ, EN KUNNEN BIJ EEN ZET WAARMEE WE *
1370				;* TEVREDEN ZIJN (BEPaald DOOR LIMIT) ZELFS STOPPEN.*
1371				;* OP DE 1E PLY (DEPTH=0) ONTHOUDEN WE OOK DE ZET. *
1372				;*****
1373	09DD	38	X2	SEC
1374	09DE	A5 9B		LDA STAVAL
1375	09E0	E5 9D		SBC DYNVAL
1376	09E2	85 9B		STA STAVAL
1377	09E4	A5 9C		LDA STAVAL+1
1378	09E6	E5 9E		SBC DYNVAL+1
1379	09E8	85 9C		STA STAVAL+1
1380	09EA	E6 89	L8A	INC ZETTEN
1381	09EC	A5 9B		LDA STAVAL
1382	09EE	A4 9C		LDY STAVAL+1
1383	09F0	C4 9A		CPY MAXVAL+1
1384	09F2	30 40		BMI L8
1385	09F4	D0 06		BNE L10
1386	09F6	C5 99		CMP MAXVAL
1387	09F8	90 3A		BCC L8

```

1388 09FA F0 38          BEQ L8
1389 09FC 85 99          STA MAXVAL
1390 09FE 84 9A          STY MAXVAL+1
1391 0A00 C4 A0          CPY LIMIT+1
1392 0A02 30 06          BMI L11
1393 0A04 D0 2F          BNE L12
1394 0A06 C5 9F          CMP LIMIT
1395 0A08 B0 2B          BCS L12
1396 0A0A A5 B9          LDA EXTRA
1397 0A0C C9 C7          CMP #>MSCHK
1398 0A0E F0 14          BEQ L11A
1399 0A10 C9 F1          CMP # $F1
1400 0A12 10 09          BPL L11B
1401 0A14 18             CLC
1402 0A15 69 10          ADC #16
1403 0A17 C5 9C          CMP STAVAL+1
1404 0A19 10 09          BPL L11A
1405 0A1B 85 B9          STA EXTRA
1406 0A1D 98             TYA
1407 0A1E 30 04          BMI L11A
1408 0A20 A9 FF          LDA # $FF
1409 0A22 85 BB          STA ALARM
1410 0A24 A5 8A          LDA DEPTH
1411 0A26 D0 0C          BNE L8
1412 0A28 A5 A6          LDA BPTR
1413 0A2A 85 97          STA ZET+1
1414 0A2C A5 A1          LDA IPTR
1415 0A2E 85 96          STA ZET
1416 0A30 A5 90          LDA MODE
1417 0A32 85 98          STA ZET+2
1418 0A34 60             RTS
1419 0A35 68             PLA
1420 0A36 68             PLA
1421 0A37 A5 A1          LDA IPTR
1422 0A39 85 D1          STA DREIG
1423 0A3B 4C EE04       JMP CUTOFF
1424 ;*****
1425 ;* DYNAM WAARDEERT DE STELLING DIE ONTSTAAT NADAT *
1426 ;* WE ONZE ZET DOEN, DOOR VOOR DE TEGENSTANDER TE *
1427 ;* GAAN DENKEN. DE WAARDEREING WORDT AFGEGEVEN IN *
1428 ;* DYNVAL. EERST MOET DE GEHELE TOESTAND VAN DE *
1429 ;* ZETTENGEGENERATOR OP DE STACK GESAVED WORDEN, *
1430 ;* VANWEGE STACKOVERFLOW KAN DIT SLECHTS 9 PLIES. *
1431 ;* BOVENDIEN BEREKENEN WE VIA HET ALFA-BETA ALGO- *
1432 ;* RITHME DE NIEUWE WAARDE WAARBIJ DE ZET ALS AFGE- *
1433 ;* STRAFT BESCHOUWD KAN WORDEN. (BIJ ZL1 ETC) *
1434 ;*****
1435 0A3E A2 00          OVFLW LDX #0
1436 0A40 86 9D          STX DYNVAL
1437 0A42 86 9E          STX DYNVAL+1
1438 0A44 60             RTS
1439 0A45 A4 8A          DYNAM LDY DEPTH
1440 0A47 C8             INY
1441 0A48 C4 8C          CPY MAXDEP
1442 0A4A B0 F2          BCS OVFLW
1443 0A4C 85 B8          STA TMP
1444 0A4E C0 02          CPY #2
1445 0A50 90 36          BCC ZL1
1446 0A52 BA             TSX
1447 0A53 BD 1001       LDA $110,X
1448 0A56 38             SEC
1449 0A57 FD 1201       SBC $112,X

```

1450	OA5A	85	AC		STA	XCNT
1451	OA5C	BD	0F01		LDA	\$10F,X
1452	OA5F	FD	1101		SBC	\$111,X
1453	OA62	85	AD		STA	YCNT
1454	OA64	10	16		BPL	NB1
1455	OA66	A6	AC		LDX	XCNT
1456	OA68	4A			LSR	A
1457	OA69	66	AC		ROR	XCNT
1458	OA6B	4A			LSR	A
1459	OA6C	66	AC		ROR	XCNT
1460	OA6E	09	C0		ORA	#\$C0
1461	OA70	48			PHA	
1462	OA71	8A			TXA	
1463	OA72	18			CLC	
1464	OA73	65	AC		ADC	XCNT
1465	OA75	85	AC		STA	XCNT
1466	OA77	68			PLA	
1467	OA78	65	AD		ADC	YCNT
1468	OA7A	85	AD		STA	YCNT
1469	OA7C	C5	9A	NB1	CMP	MAXVAL+1
1470	OA7E	30	08		BMI	ZL1
1471	OA80	D0	0E		BNE	ZL2
1472	OA82	A5	AC		LDA	XCNT
1473	OA84	C5	99		CMP	MAXVAL
1474	OA86	B0	08		BCS	ZL2
1475	OA88	A5	99	ZL1	LDA	MAXVAL
1476	OA8A	85	AC		STA	XCNT
1477	OA8C	A5	9A		LDA	MAXVAL+1
1478	OA8E	85	AD		STA	YCNT
1479	OA90	A5	9B	ZL2	LDA	STAVAL
1480	OA92	38			SEC	
1481	OA93	E5	AC		SBC	XCNT
1482	OA95	85	AC		STA	XCNT
1483	OA97	A5	9C		LDA	STAVAL+1
1484	OA99	E5	AD		SBC	YCNT
1485	OA9B	85	AD		STA	YCNT
1486	OA9D	A6	B8		LDX	TMP
1487	OA9F	A5	B3		LDA	PASFLG
1488	OAA1	10	15		BPL	NCT
1489	OAA3	A5	C3		LDA	KFLG
1490	OAA5	05	CF		ORA	SFLG
1491	OAA7	D0	0F		BNE	NCT
1492	OAA9	8A			TXA	
1493	OAAA	18			CLC	
1494	OAAB	69	04		ADC	#4
1495	OAAD	C5	8D		CMP	MAXCOS
1496	OAAF	90	07		BCC	NCT
1497	OAB1	A5	AD		LDA	YCNT
1498	OAB3	10	03		BPL	NCT
1499	OAB5	4C	3E0A		JMP	OVFLW
1500	OAB8	84	8A	NCT	STY	DEPTH
1501	OABA	A5	8B		LDA	COST
1502	OABC	48			PHA	
1503	OABD	86	8B		STX	COST
1504	OABF	20	A60B		JSR	DOEZET
1505	OAC2	A5	D5		LDA	DEKCNT
1506	OAC4	18			CLC	
1507	OAC5	69	40		ADC	#64
1508	OAC7	85	D5		STA	DEKCNT
1509	OAC9	90	02		BCC	NDK
1510	OACB	E6	D6		INC	DEKCNT+1
1511	OACD	A6	A6	NDK	LDX	BPTR

1512	OACF	A4	A1	LDY	IPTR
1513	OAD1	20	0810	JSR	UPDAT
1514	OAD4	A5	BA	LDA	MVELD
1515	OAD6	48		PHA	
1516	OAD7	A5	BD	LDA	LINE
1517	OAD9	48		PHA	
1518	OADA	A5	BC	LDA	AGRES
1519	OADC	48		PHA	
1520	OADD	A5	BB	LDA	ALARM
1521	OADF	48		PHA	
1522	OAE0	A5	B9	LDA	EXTRA
1523	OAE2	48		PHA	
1524	OAE3	A5	BE	LDA	OMODE
1525	OAE5	48		PHA	
1526	OAE6	A5	90	LDA	MODE
1527	OAE8	85	BE	STA	OMODE
1528	OAEA	A5	A5	LDA	RPTR
1529	OAEC	48		PHA	
1530	OAED	A5	A9	LDA	CLASS
1531	OAEF	48		PHA	
1532	OAF0	A5	9F	LDA	LIMIT
1533	OAF2	48		PHA	
1534	OAF3	A5	A0	LDA	LIMIT+1
1535	OAF5	48		PHA	
1536	OAF6	A5	9B	LDA	STAVAL
1537	OAF8	48		PHA	
1538	OAF9	A5	AC	LDA	XCNT
1539	OAFB	85	9F	STA	LIMIT
1540	OAFD	A5	9C	LDA	STAVAL+1
1541	OAFF	48		PHA	
1542	OB00	A5	AD	LDA	YCNT
1543	OB02	85	A0	STA	LIMIT+1
1544	OB04	A5	99	LDA	MAXVAL
1545	OB06	48		PHA	
1546	OB07	A5	9A	LDA	MAXVAL+1
1547	OB09	48		PHA	
1548	OB0A	A5	89	LDA	ZETTEN
1549	OB0C	48		PHA	
1550	OB0D	A5	91	LDA	KCNT
1551	OB0F	48		PHA	
1552	OB10	A5	8E	LDA	STUK
1553	OB12	48		PHA	
1554	OB13	A5	3F	LDA	TOSTUK
1555	OB15	48		PHA	
1556	OB16	A5	A3	LDA	OLDSV
1557	OB18	48		PHA	
1558	OB19	A5	A2	LDA	SV
1559	OB1B	85	A3	STA	OLDSV
1560	OB1D	A5	A1	LDA	IPTR
1561	OB1F	85	A2	STA	SV
1562	OB21	A5	A8	LDA	OLDTV
1563	OB23	48		PHA	
1564	OB24	A5	A7	LDA	TV
1565	OB26	85	A8	STA	OLDTV
1566	OB28	A5	A6	LDA	BPTR
1567	OB2A	85	A7	STA	TV
1568	OB2C	20	A803	JSR	SCANO
1569	OB2F	A5	A7	LDA	TV
1570	OB31	85	A6	STA	BPTR
1571	OB33	29	07	AND	#7
1572	OB35	85	92	STA	TOX
1573	OB37	45	A6	EOR	BPTR

1574	OB39	85	93		STA TOY
1575	OB3B	A5	A8		LDA OLDTV
1576	OB3D	85	A7		STA TV
1577	OB3F	68			PLA
1578	OB40	85	A8		STA OLDTV
1579	OB42	A5	A2		LDA SV
1580	OB44	85	A1		STA IPTR
1581	OB46	A5	A3		LDA OLDSV
1582	OB48	85	A2		STA SV
1583	OB4A	68			PLA
1584	OB4B	85	A3		STA OLDSV
1585	OB4D	68			PLA
1586	OB4E	85	8F		STA TOSTUK
1587	OB50	68			PLA
1588	OB51	85	8E		STA STUK
1589	OB53	68			PLA
1590	OB54	85	91		STA KCNT
1591	OB56	68			PLA
1592	OB57	85	89		STA ZETTEN
1593	OB59	68			PLA
1594	OB5A	85	9A		STA MAXVAL+1
1595	OB5C	68			PLA
1596	OB5D	85	99		STA MAXVAL
1597	OB5F	68			PLA
1598	OB60	85	9C		STA STAVAL+1
1599	OB62	68			PLA
1600	OB63	85	9B		STA STAVAL
1601	OB65	68			PLA
1602	OB66	85	A0		STA LIMIT+1
1603	OB68	68			PLA
1604	OB69	85	9F		STA LIMIT
1605	OB6B	68			PLA
1606	OB6C	85	A9		STA CLASS
1607	OB6E	68			PLA
1608	OB6F	85	A5		STA RPTR
1609	OB71	29	0F		AND #5F
1610	OB73	85	A4		STA JPTR
1611	OB75	A5	BE		LDA OMODE
1612	OB77	85	90		STA MODE
1613	OB79	68			PLA
1614	OB7A	85	BE		STA OMODE
1615	OB7C	68			PLA
1616	OB7D	85	B9		STA EXTRA
1617	OB7F	68			PLA
1618	OB80	85	BB		STA ALARM
1619	OB82	68			PLA
1620	OB83	85	BC		STA AGRES
1621	OB85	68			PLA
1622	OB86	85	BD		STA LINE
1623	OB88	68			PLA
1624	OB89	85	BA		STA MVELD
1625	OB8B	A5	D5		LDA DEKCNT
1626	OB8D	38			SEC
1627	OB8E	E9	40		SBC #64
1628	OB90	85	D5		STA DEKCNT
1629	OB92	B0	02		BCS WDK
1630	OB94	C6	D6		DEC DEKCNT+1
1631	OB96	20	F70B	WDK	JSR ONTDOE
1632	OB99	A6	A1		LDX IPTR
1633	OB9B	A4	A6		LDY BPTR
1634	OB9D	20	0810		JSR UPDAT
1635	OBA0	68			PLA

```

1636 OBA1 85 8B          STA COST
1637 OBA3 C6 8A          DEC DEPTH
1638 OBA5 60             RTS
1639                      ;*****
1640                      ;* VOER DE ZET VAN IPTR NAAR BPTR VAN TYPE MODE *
1641                      ;* UIT OP HET BORD. SPECIALE GEVALLEN VOOR E.P., *
1642                      ;* ROKADE EN PROMOTIE (ALTIJD NAAR DAME). *
1643                      ;*****
1644 OBA6 A5 90          DOEZET LDA MODE
1645 OBA8 10 1C          BPL DZ3
1646 OBAA 29 08          AND #8
1647 OBAC F0 0C          BEQ ROK
1648 OBAE A5 A7          EP   LDA TV
1649 OBB0 29 7F          AND #57F
1650 OBB2 AA             TAX
1651 OBB3 A9 00          LDA #0
1652 OBB5 95 00          STA BORD,X
1653 OBB7 4C C60B        JMP DZ3
1654 OBBA 20 2D0C        ROK   JSR HOEK
1655 OBBD B5 00          LDA BORD,X
1656 OBBF 99 0000        STA BORD,Y
1657 OBC2 A9 00          LDA #0
1658 OBC4 95 00          STA BORD,X
1659 OBC6 A6 A1          DZ3  LDX IPTR
1660 OBC8 A4 A6          LDY BPTR
1661 OBCA 20 8A0C        JSR PT2
1662 OBCD D0 10          BNE DZ1
1663 OBCF B5 00          LDA BORD,X
1664 OBD1 29 1F          AND #51F
1665 OBD3 C0 08          CPY #8
1666 OBD5 90 04          BCC DZ2
1667 OBD7 C0 38          CPY #538
1668 OBD9 90 04          BCC DZ1
1669 OBDB 09 05          DZ2  ORA #5
1670 OBDD 29 EF          AND #5EF
1671 OBDF 99 0000        DZ1  STA BORD,Y
1672 OBE2 20 C410        JSR KPT
1673 OBE5 A9 00          LDA #0
1674 OBE7 95 00          STA BORD,X
1675 OBE9 A5 88          WISSEL LDA KLEUR
1676 OBEB 49 08          EOR #8
1677 OBED 85 88          STA KLEUR
1678 OBEF A9 00          LDA #0
1679 OBF1 38             SEC
1680 OBF2 E5 C9          SBC BONUS
1681 OBF4 85 C9          STA BONUS
1682 OBF6 60             RTS
1683                      ;*****
1684                      ;* NEEM DE ZET IN IPTR EN BPTR TERUG. SPECIAAL *
1685                      ;* GEVAL VOOR E.P. SLAAN EN ROKADE. *
1686                      ;*****
1687 OBF7 A5 90          ONTDOE LDA MODE
1688 OBF9 10 1F          BPL OD1
1689 OBFB 29 08          AND #8
1690 OBFD F0 0E          BEQ ONTROK
1691 OBFF A5 A7          ONTEP LDA TV
1692 OC01 29 7F          AND #57F
1693 OC03 AA             TAX
1694 OC04 A5 8E          LDA STUK
1695 OC06 49 09          EOR #9
1696 OC08 95 00          STA BORD,X
1697 OC0A 4C 1A0C        JMP OD1

```

```

1698 0C0D 20 2DOC  ONTROK JSR HOEK
1699 0C10 B9 0000      LDA BORD,Y
1700 0C13 95 00      STA BORD,X
1701 0C15 A9 00      LDA #0
1702 0C17 99 0000      STA BORD,Y
1703 0C1A A6 A6      OD1  LDX BPTR
1704 0C1C A4 A1      LDY IPTR
1705 0C1E A5 8F      LDA TOSTUK
1706 0C20 95 00      STA BORD,X
1707 0C22 A5 8E      LDA STUK
1708 0C24 99 0000      STA BORD,Y
1709 0C27 20 C410     JSR KPT
1710 0C2A 4C E90B     JMP WISSEL
1711 0C2D A5 A1      HOEK LDA IPTR
1712 0C2F 18          CLC
1713 0C30 65 A6      ADC BPTR
1714 0C32 4A          LSR A
1715 0C33 A8          TAY
1716 0C34 38          SEC
1717 0C35 E5 A6      SBC BPTR
1718 0C37 4A          LSR A
1719 0C38 29 07      AND #7
1720 0C3A 45 A6      EOR BPTR
1721 0C3C 29 07      AND #7
1722 0C3E 45 A6      EOR BPTR
1723 0C40 AA          TAX
1724 0C41 60          RTS
1725                ;*****
1726                ;* BEREKEN TOTALE STAND. RESULTAAT IN STAVAL. *
1727                ;*****
1728 0C42 A2 00      EVAL  LDX #0
1729 0C44 86 B0      STX SUM
1730 0C46 86 B1      STX SUM+1
1731 0C48 B5 00      E1   LDA BORD,X
1732 0C4A 86 AE      STX XSAV
1733 0C4C 20 8DOE     JSR WAARDE
1734 0C4F A6 AE      LDX XSAV
1735 0C51 B5 00      LDA BORD,X
1736 0C53 29 08      AND #8
1737 0C55 C5 88      CMP KLEUR
1738 0C57 D0 0E      BNE E2
1739 0C59 38          SEC
1740 0C5A A5 B0      LDA SUM
1741 0C5C E5 9B      SBC STAVAL
1742 0C5E 85 B0      STA SUM
1743 0C60 A5 B1      LDA SUM+1
1744 0C62 E5 9C      SBC STAVAL+1
1745 0C64 4C 720C     JMP E3
1746 0C67 18          E2   CLC
1747 0C68 A5 B0      LDA SUM
1748 0C6A 65 9B      ADC STAVAL
1749 0C6C 85 B0      STA SUM
1750 0C6E A5 B1      LDA SUM+1
1751 0C70 65 9C      ADC STAVAL+1
1752 0C72 85 B1      E3   STA SUM+1
1753 0C74 E8          INX
1754 0C75 E0 40      CPX #64
1755 0C77 D0 CF      BNE E1
1756 0C79 A6 B0      LDX SUM
1757 0C7B A4 B1      LDY SUM+1
1758 0C7D 60          RTS
1759                ;*****

```

```

1760 ;* TEST OF OP AANGEGEVEN VELD EEN EIGEN PION STAAT.
1761 ;*****
1762 0C7E 18 PTST CLC
1763 0C7F 65 AD ADC YCNT
1764 0C81 AA PTO TAX
1765 0C82 B5 00 PTA LDA BORD,X
1766 0C84 29 08 AND #8
1767 0C86 C5 88 CMP KLEUR
1768 0C88 D0 0A BNE PT1
1769 0C8A B5 00 PT2 LDA BORD,X
1770 0C8C 29 0F PTB AND #$F
1771 0C8E C9 08 CMP #8
1772 0C90 F0 02 BEQ PT1
1773 0C92 C9 01 CMP #1
1774 0C94 60 PT1 RTS
1775 ;*****
1776 ;* STAT BEREKENT DE STATISCHE WAARDERING VAN DE ZET IN IPTR *
1777 ;* EN BPTR. WAARDE WORDT AFGELEVERD IN STAVAL. VOOR ROKADE *
1778 ;* EN E.P. SLAAN HERKENNEN WE APARTE GEVALLEN, EN GAAN RESP. *
1779 ;* NAAR WROK EN WEP. DE WAARDERING BESTAAT UIT: *
1780 ;* WAARDE VAN HET GESLAGEN STUK (VIA WAARDE) *
1781 ;* CENTRUM WAARDERING (UIT POSVAL) VOOR PION, L, P EN K *
1782 ;* DUBBELPION EN ZWAKKE VELDEN WAARDERING VOOR PIONNEN *
1783 ;* STRAFPUNTEN VOOR ZETTEN MET KONING *
1784 ;* IN HET EINDSPEL PUNTEN OM KONING NAAR ACTIE TOE TE ZETTEN *
1785 ;* GAAN NAAR LIJN MET WEINIG PIONNEN VOOR TORENS. *
1786 ;* STRAFPUNTEN VOOR TWEE MAAL ACHTEREEN ZETTEN STUK. *
1787 ;* EVT. WAARDE DAME BIJ PROMOTIE. *
1788 ;* BONUS/STRAF VOOR GESLAGEN STUKKEN I.V.M. AFRUILEN *
1789 ;* RANDOM COMPONENT VOOR KEUZE TUSSEN GELIJKE ZETTEN *
1790 ;*****
1791 0C95 A5 90 STAT LDA MODE
1792 0C97 10 43 BPL GST
1793 0C99 29 08 AND #8
1794 0C9B F0 05 BEQ WROK
1795 0C9D A9 01 WEP LDA #1
1796 0C9F 4C DE0C JMP GST2
1797 OCA2 A0 FF WROK LDY #$FF
1798 OCA4 A5 A6 LDA BPTR
1799 OCA6 49 10 EOR #$10
1800 OCA8 20 810C JSR PTO
1801 OCAB D0 02 BNE WRO
1802 OCAD C8 INY
1803 OCAE C8 INY
1804 OCAF 8A WRO TXA
1805 OCB0 49 18 EOR #$18
1806 OCB2 20 810C JSR PTO
1807 OCB5 D0 03 BNE WR1
1808 OCB7 C8 INY
1809 OCB8 C8 INY
1810 OCB9 C8 INY
1811 OCBA E8 WR1 INX
1812 OCBB 20 820C JSR PTA
1813 OCBE D0 01 BNE WR2
1814 OCC0 C8 INY
1815 OCC1 CA WR2 DEX
1816 OCC2 CA DEX
1817 OCC3 20 820C JSR PTA
1818 OCC6 D0 02 BNE WR3
1819 OCC8 C8 INY
1820 OCC9 C8 INY
1821 OCCA 98 WR3 TYA

```

1822	OCCB	84	B8		STY	TMP
1823	OCDD	0A			ASL	A
1824	OCCE	0A			ASL	A
1825	OCCF	18			CLC	
1826	OCD0	65	B8		ADC	TMP
1827	OCD2	0A			ASL	A
1828	OCD3	85	B8		STA	TMP
1829	OCD5	A9	00		LDA	#0
1830	OCD7	85	9C		STA	STAVAL+1
1831	OCD9	4C	560E		JMP	ST3
1832	OCDC	A5	8F	GST	LDA	TOSTUK
1833	OCDE	20	8D0E	GST2	JSR	WAARDE
1834	OCE1	A5	8E		LDA	STUK
1835	OCE3	29	07		AND	#7
1836	OCE5	AA			TAX	
1837	OCE6	A9	00		LDA	#0
1838	OCE8	E0	06		CPX	#6
1839	OCEA	D0	1E		BNE	ST0
1840	OCEC	A6	B5		LDX	EINDSP
1841	OCEE	F0	14		BEQ	ST1A
1842	OCF0	A5	A6		LDA	BPTR
1843	OCF2	20	3COF		JSR	DIF
1844	OCF5	85	B8		STA	TMP
1845	OCF7	A5	A1		LDA	IPTR
1846	OCF9	20	3COF		JSR	DIF
1847	OCFC	38			SEC	
1848	OCFD	E5	B8		SBC	TMP
1849	OCFF	0A			ASL	A
1850	OD00	0A			ASL	A
1851	OD01	4C	0E0E		JMP	ST1
1852	OD04	38		ST1A	SEC	
1853	OD05	E9	14		SBC	#20
1854	OD07	4C	0E0E	AST1	JMP	ST1
1855	OD0A	E0	04	ST0	CPX	#4
1856	OD0C	90	4C		BCC	ST2A
1857	OD0E	D0	3A		BNE	ST2E
1858	OD10	A6	8F		LDX	TOSTUK
1859	OD12	D0	43		BNE	ST2F
1860	OD14	85	B8		STA	TMP
1861	OD16	A5	A1		LDA	IPTR
1862	OD18	45	A6		EOR	BPTR
1863	OD1A	29	20		AND	#\$20
1864	OD1C	F0	10		BEQ	ST2C
1865	OD1E	A5	88		LDA	KLEUR
1866	OD20	0A			ASL	A
1867	OD21	0A			ASL	A
1868	OD22	45	A6		EOR	BPTR
1869	OD24	29	20		AND	#\$20
1870	OD26	F0	04		BEQ	ST2D
1871	OD28	A9	19		LDA	#25
1872	OD2A	D0	02		BNE	ST2C
1873	OD2C	A9	E7	ST2D	LDA	#\$100-25
1874	OD2E	18		ST2C	CLC	
1875	OD2F	65	B8		ADC	TMP
1876	OD31	A8			TAY	
1877	OD32	A5	A1		LDA	IPTR
1878	OD34	29	07		AND	#7
1879	OD36	AA			TAX	
1880	OD37	98			TYA	
1881	OD38	38			SEC	
1882	OD39	FD	8016		SBC	TOREN,X
1883	OD3C	A8			TAY	

1884	OD3D	A5 A6		LDA BPTR
1885	OD3F	29 07		AND #7
1886	OD41	AA		TAX
1887	OD42	98		TYA
1888	OD43	18		CLC
1889	OD44	7D 8016		ADC TOREN,X
1890	OD47	4C 570D		JMP ST2F
1891	OD4A	E0 05	ST2E	CPX #5
1892	OD4C	D0 09		BNE ST2F
1893	OD4E	A6 BF		LDX NR
1894	OD50	E0 08		CPX #8
1895	OD52	B0 03		BCS ST2F
1896	OD54	38		SEC
1897	OD55	E9 0F		SBC #15
1898	OD57	4C 1A0E	ST2F	JMP ST2
1899	OD5A	E0 02	ST2A	CPX #2
1900	OD5C	B0 A9		BCS AST1
1901	OD5E	A6 D9		LDX PANIK
1902	OD60	CA		DEX
1903	OD61	E4 8A		CPX DEPTH
1904	OD63	D0 02		BNE NPB
1905	OD65	E6 9C		INC STAVAL+1
1906	OD67	18	NPB	CLC
1907	OD68	69 0F		ADC #15
1908	OD6A	A6 B5		LDX EINDSP
1909	OD6C	F0 03		BEQ ESP
1910	OD6E	18		CLC
1911	OD6F	69 1E		ADC #30
1912	OD71	A6 88	ESP	LDX KLEUR
1913	OD73	F0 12		BEQ ZAZ
1914	OD75	A6 CC	WAZ	LDX KP1
1915	OD77	B4 00		LDY BORD,X
1916	OD79	30 21		BMI NKV
1917	OD7B	A6 A1		LDX IPTR
1918	OD7D	85 B8		STA TMP
1919	OD7F	B5 40		LDA MARK,X
1920	OD81	29 0E		AND #SE
1921	OD83	F0 19		BEQ NKV2
1922	OD85	D0 10		BNE NKV3
1923	OD87	A6 CD	ZAZ	LDX KP2
1924	OD89	B4 00		LDY BORD,X
1925	OD8B	30 0F		BMI NKV
1926	OD8D	A6 A1		LDX IPTR
1927	OD8F	85 B8		STA TMP
1928	OD91	B5 40		LDA MARK,X
1929	OD93	29 E0		AND #SE0
1930	OD95	F0 07		BEQ NKV2
1931	OD97	A5 B8	NKV3	LDA TMP
1932	OD99	38		SEC
1933	OD9A	E9 1E		SBC #30
1934	OD9C	85 B8	NKV	STA TMP
1935	OD9E	A5 A1	NKV2	LDA IPTR
1936	ODA0	29 38		AND #S38
1937	ODA2	85 AD		STA YCNT
1938	ODA4	45 A1		EOR IPTR
1939	ODA6	85 AC		STA XCNT
1940	ODA8	A5 AC		LDA XCNT
1941	ODAA	38		SEC
1942	ODAB	E9 02		SEC #2
1943	ODAD	30 05		BMI SP1
1944	ODAF	20 7E0C		JSR PTST
1945	ODB2	F0 07		BEQ SP2

1946	ODB4	A5 B8	SP1	LDA	TMP
1947	ODB6	38		SEC	
1948	ODB7	E9 0F		SBC	#15
1949	ODB9	85 B8		STA	TMP
1950	ODBB	A5 AC	SP2	LDA	XCNT
1951	ODBD	18		CLC	
1952	ODBE	69 02		ADC	#2
1953	ODC0	C9 08		CMP	#8
1954	ODC2	B0 05		BCS	SP3
1955	ODC4	20 7E0C		JSR	PTST
1956	ODC7	F0 07		BEQ	SP4
1957	ODC9	A5 B8	SP3	LDA	TMP
1958	ODCB	38		SEC	
1959	ODCC	E9 0F		SBC	#15
1960	ODCE	85 B8		STA	TMP
1961	ODD0	A5 A6	SP4	LDA	BPTR
1962	ODD2	38		SEC	
1963	ODD3	E9 08		SBC	#8
1964	ODD5	30 2E		BMI	PROM
1965	ODD7	C5 A1		CMP	IPTR
1966	ODD9	F0 0C		BEQ	SP5
1967	ODDB	20 810C		JSR	PT0
1968	ODDE	D0 07		BNE	SP5
1969	ODE0	38		SEC	
1970	ODE1	A5 B8		LDA	TMP
1971	ODE3	E9 28		SBC	#40
1972	ODE5	85 B8		STA	TMP
1973	ODE7	A5 A6	SP5	LDA	BPTR
1974	ODE9	18		CLC	
1975	ODEA	69 08		ADC	#8
1976	ODEC	C9 40		CMP	#64
1977	ODEE	B0 15		BCS	PROM
1978	ODFO	C5 A1		CMP	IPTR
1979	ODF2	F0 0C		BEQ	SP6
1980	ODF4	20 810C		JSR	PT0
1981	ODF7	D0 07		BNE	SP6
1982	ODF9	38		SEC	
1983	ODFA	A5 B8		LDA	TMP
1984	ODFC	E9 28		SBC	#40
1985	ODFE	85 B8		STA	TMP
1986	OE00	A5 B8	SP6	LDA	TMP
1987	OE02	4C OE0E		JMP	ST1
1988	OE05	A9 07	PROM	LDA	#7
1989	OE07	18		CLC	
1990	OE08	65 9C		ADC	STAVAL+1
1991	OE0A	85 9C		STA	STAVAL+1
1992	OE0C	A9 00		LDA	#0
1993	OE0E	A6 A6	ST1	LDX	BPTR
1994	OE10	18		CLC	
1995	OE11	7D C012		ADC	POSVAL,X
1996	OE14	A6 A1		LDX	IPTR
1997	OE16	38		SEC	
1998	OE17	FD C012		SBC	POSVAL,X
1999	OE1A	85 B8	ST2	STA	TMP
2000	OE1C	A5 A8		LDA	OLDTV
2001	OE1E	29 3F		AND	#3F
2002	OE20	C5 A1		CMP	IPTR
2003	OE22	D0 13		BNE	ST2B
2004	OE24	A5 8E		LDA	STUK
2005	OE26	29 07		AND	#7
2006	OE28	C9 06		CMP	#6
2007	OE2A	F0 0B		BEQ	ST2B


```

2008 0E2C C9 03          CMP #3
2009 0E2E 90 07          BCC ST2B
2010 0E30 A5 B8          LDA TMP
2011 0E32 38             SEC
2012 0E33 E9 0F          SBC #15
2013 0E35 85 B8          STA TMP
2014 0E37 A5 88          ST2B LDA KLEUR
2015 0E39 0A             ASL A
2016 0E3A 18             CLC
2017 0E3B 65 A6          ADC BPTR
2018 0E3D 38             SEC
2019 0E3E E9 08          SBC #8
2020 0E40 A8             TAY
2021 0E41 29 C0          AND #5C0
2022 0E43 D0 11          BNE ST3
2023 0E45 98             TYA
2024 0E46 C5 A1          CMP IPTR
2025 0E48 F0 0C          BEQ ST3
2026 0E4A 20 810C        JSR PT0
2027 0E4D D0 07          BNE ST3
2028 0E4F A5 B8          LDA TMP
2029 0E51 38             SEC
2030 0E52 E9 0F          SBC #15
2031 0E54 85 B8          STA TMP
2032 0E56 A5 B8          ST3 LDA TMP
2033 0E58 10 02          BPL ST4
2034 0E5A C6 9C          DEC STAVAL+1
2035 0E5C A6 8F          ST4 LDX TOSTUK
2036 0E5E E0 02          CPX #2
2037 0E60 90 10          BCC ST5
2038 0E62 E0 08          CPX #8
2039 0E64 F0 0C          BEQ ST5
2040 0E66 24 C9          BIT BONUS
2041 0E68 10 02          BPL ST4A
2042 0E6A E6 9C          INC STAVAL+1
2043 0E6C E5 C9          ST4A SBC BONUS
2044 0E6E B0 02          BCS ST5
2045 0E70 C6 9C          DEC STAVAL+1
2046 0E72 85 9B          ST5 STA STAVAL
2047 0E74 A5 8A          LDA DEPTH
2048 0E76 D0 14          BNE S1
2049 0E78 A5 B2          LDA RANDOM
2050 0E7A 18             CLC
2051 0E7B 69 27          ADC #527
2052 0E7D 85 B2          STA RANDOM
2053 0E7F 4A             LSR A
2054 0E80 4A             LSR A
2055 0E81 4A             LSR A
2056 0E82 4A             LSR A
2057 0E83 18             CLC
2058 0E84 65 9B          ADC STAVAL
2059 0E86 85 9B          STA STAVAL
2060 0E88 90 02          BCC S1
2061 0E8A E6 9C          INC STAVAL+1
2062 0E8C 60             S1 RTS
2063                      ;*****
2064                      ;* BEPAAL DE WAARDE VAN HET STUK IN A, MET KLEUR!*
2065                      ;*****
2066 0E8D 29 1F          WAARDE AND #51F
2067 0E8F C9 0F          CMP #5F
2068 0E91 08             PHP
2069 0E92 29 0F          AND #5F

```

```

2070 OE94 C9 08          CMP #8
2071 OE96 D0 02          BNE W1
2072 OE98 A9 01          LDA #1
2073 OE9A 29 07          W1  AND #7
2074 OE9C 0A             ASL A
2075 OE9D AA             TAX
2076 OE9E BD C013        LDA WTAB,X
2077 OEA1 85 9B          STA STAVAL
2078 OEA3 BD C113        LDA WTAB+1,X
2079 OEA6 28             PLP
2080 OEA7 90 02          BCC W2
2081 OEA9 A9 02          LDA #2
2082 OEAB 85 9C          W2  STA STAVAL+1
2083 OEA D 60            RTS
2084                      ;*****
2085                      ;* BEPAAL DE BEWEEGLIJKHEID VAN DE STUKKEN DOOR *
2086                      ;* HET AANTAL LEGALE ZETTEN TE TELLEN. (TZET). *
2087                      ;*****
2088 OEAE A9 C2          MTMOB LDA #<TZET
2089 OEB0 85 94          STA PROCES
2090 OEB2 A9 0E          LDA #>TZET
2091 OEB4 85 95          STA PROCES+1
2092 OEB6 20 9404        JSR SCAN3
2093 OEB9 A5 89          LDA ZETTEN
2094 OEBB 18             CLC
2095 OEB C 65 C7        ADC MOB2
2096 OEBC 6A             ROR A
2097 OEBF 85 C7          STA MOB2
2098 OEC1 60             RTS
2099 OEC2 E6 89          TZET INC ZETTEN
2100 OEC4 60            RTS
2101                      ;*****
2102                      ;* TEST OF OPGEWEKTE = INGEVOERDE ZET EN ZET MODE*
2103                      ;*****
2104 OEC5 A5 A1          ZTST  LDA IPTR
2105 OEC7 C5 96          CMP ZET
2106 OEC9 D0 0C          BNE UNEQ
2107 OECB A5 A6          LDA BPTR
2108 OEC D C5 97        CMP ZET+1
2109 OECF D0 06          BNE UNEQ
2110 OED1 A5 90          LDA MODE
2111 OED3 85 98          STA ZET+2
2112 OED5 E6 CA          INC OKFLG
2113 OED7 E6 89          UNEQ INC ZETTEN
2114 OED9 60            RTS
2115                      ;*****
2116                      ;* TEL PIONNEN, DAMES EN SNELLE STUKKEN. NOTEER *
2117                      ;* BOVENDIEN DE POSITIES VAN BEIDE KONINGEN EN *
2118                      ;* HOUDT HET AANTAL PIONNEN PER LIJN BIJ. *
2119                      ;*****
2120 OEDA A0 3F          KTEL  LDY #63
2121 OEDC A9 01          LDA #1
2122 OEDE 85 C3          STA KFLG
2123 OEE0 A9 00          LDA #0
2124 OEE2 85 C6          STA DFLG
2125 OEE4 85 CB          STA PFLG
2126 OEE6 85 D8          STA SDIF
2127 OEE8 A2 07          LDX #7
2128 OEEA 9D 8016        KTO  STA TOREN,X
2129 OEE D CA           DEX
2130 OEEE 10 FA          BPL KTO
2131 OEFO B9 0000        KT1  LDA BORD,Y

```

2132	0EF3	FO 43		BEQ	KT2
2133	0EF5	29 07		AND	#7
2134	0EF7	C9 06		CMP	#6
2135	0EF9	D0 09		BNE	KT4
2136	0EFB	B9 0000		LDA	BORD, Y
2137	0EFE	20 C410		JSR	KPT
2138	0F01	4C 380F		JMP	KT2
2139	0F04	C9 02	KT4	CMP	#2
2140	0F06	FO 20		BEQ	KT5
2141	0F08	B0 12		BCS	KT3
2142	0F0A	E6 CB		INC	PFLG
2143	0F0C	98		TYA	
2144	0F0D	29 07		AND	#7
2145	0F0F	AA		TAX	
2146	0F10	BD 8016		LDA	TOREN, X
2147	0F13	38		SEC	
2148	0F14	E9 0C		SBC	#12
2149	0F16	9D 8016		STA	TOREN, X
2150	0F19	4C 380F		JMP	KT2
2151	0F1C	A2 00	KT3	LDX	#0
2152	0F1E	86 C3		STX	KFLG
2153	0F20	C9 05		CMP	#5
2154	0F22	D0 04		BNE	KT5
2155	0F24	A2 01		LDX	#1
2156	0F26	86 C6		STX	DFLG
2157	0F28	B9 0000	KT5	LDA	BORD, Y
2158	0F2B	29 08		AND	#8
2159	0F2D	C5 88		CMP	KLEUR
2160	0F2F	D0 05		BNE	KT6
2161	0F31	C6 D8		DEC	SDIF
2162	0F33	4C 380F		JMP	KT2
2163	0F36	E6 D8	KT6	INC	SDIF
2164	0F38	88	KT2	DEY	
2165	0F39	10 B5		BPL	KT1
2166	0F3B	60		RTS	
2167				;*****	
2168				;* BEREKEN SOORT AFSTAND TUSSEN BPTR EN LAST. *	
2169				;*****	
2170	0F3C	20 670F	DIF	JSR	SPLIT
2171	0F3F	86 AC		STX	XCNT
2172	0F41	84 AD		STY	YCNT
2173	0F43	A5 B6		LDA	LAST
2174	0F45	20 670F		JSR	SPLIT
2175	0F48	8A		TXA	
2176	0F49	38		SEC	
2177	0F4A	E5 AC		SBC	XCNT
2178	0F4C	20 710F		JSR	ABS
2179	0F4F	85 AE		STA	XSAV
2180	0F51	98		TYA	
2181	0F52	38		SEC	
2182	0F53	E5 AD		SBC	YCNT
2183	0F55	20 710F		JSR	ABS
2184	0F58	C5 AE		CMP	XSAV
2185	0F5A	10 05		BPL	D1
2186	0F5C	AA		TAX	
2187	0F5D	A5 AE		LDA	XSAV
2188	0F5F	86 AE		STX	XSAV
2189	0F61	0A	D1	ASL	A
2190	0F62	0A		ASL	A
2191	0F63	18		CLC	
2192	0F64	65 AE		ADC	XSAV
2193	0F66	60		RTS	

```

2194 ;*****
2195 ;* SPLITS ACCUMULATOR IN X EN Y COORDINAAT (IN X EN Y REG)*
2196 ;*****
2197 OF67 48 SPLIT PHA
2198 OF68 29 07 AND #7
2199 OF6A AA TAX
2200 OF6B 68 PLA
2201 OF6C 4A LSR A
2202 OF6D 4A LSR A
2203 OF6E 4A LSR A
2204 OF6F A8 TAY
2205 OF70 60 RTS
2206 ;*****
2207 ;* BEREKEN ABSOLUTE WAARDE VAN DE ACCUMULATOR. *
2208 ;*****
2209 OF71 C9 00 ABS CMP #0
2210 OF73 10 05 BPL AB1
2211 OF75 49 FF EOR #$FF
2212 OF77 18 CLC
2213 OF78 69 00 ADC #0
2214 OF7A 60 AB1 RTS
2215 ;*****
2216 ;* PRINT DE STRING WAAR X NAAR WIJST. *
2217 ;*****
2218 OF7B 20 7AE9 P1 JSR OUTALL PRINT CHAR
2219 OF7E E8 INX
2220 OF7F BD 3005 PRT LDA MES1,X
2221 OF82 D0 F7 BNE P1
2222 OF84 60 RTS
2223 OF85 E6 89 COMP INC ZETTEN
2224 OF87 60 RTS
2225 ;*****
2226 ;* DEZE ROUTINE KIJKT WAT ER DOOR DE LAATSTE ZET (ELKE *
2227 ;* ALS DE VORIGE ZET SCHAAK OF TERUGSLAAN WAS) IS IN *
2228 ;* KOMEN TE STAAN. ALS EEN HOGER STUK DOOR EEN LAGER IS *
2229 ;* AANGEVALLEN WORDT DE AANVALLER GENOTEERD IN AGRES, *
2230 ;* EN DE AANGEVALLENE IN ALARM. BOVENDIEN WORDT DE *
2231 ;* RICHTING VAN DE AANVAL IN LINE BEWAARD (I.V.M. TUSSEN *
2232 ;* ZETTEN). DE WAARDE VAN HET AANGEVALLEN STUK KOMT IN *
2233 ;* EXTRA. ALS EEN LAGER STUK AANGEVALLEN WORDT DOOR EEN *
2234 ;* EEN HOGER STUK COTROLEREN WE OF HET VOLDOENDE GEDEKT *
2235 ;* STAAT, EN ZO NIET DAN NOTEREN WE WAT DE DREIGING OP *
2236 ;* DEZELFDE MANIER, ALLEEN WORDT HET MSB VAN AGRES NU GE-*
2237 ;* ZET OM AAN TE GEVEN DAT DEKKEN MOGELIJK HELPT. *
2238 ;*****
2239 OF88 A5 8F KIJK LDA TOSTUK
2240 OF8A F0 7B BEQ K1
2241 OF8C 29 07 AND #7
2242 OF8E C9 06 CMP #6
2243 OF90 F0 25 BEQ K2
2244 OF92 A6 A4 LDX JPTR
2245 OF94 BD 9013 LDA GRP,X
2246 OF97 C5 C1 CMP MOVDIR
2247 OF99 F0 6C BEQ K1
2248 OF9B BA TSX
2249 OF9C BD 1601 LDA $116,X
2250 OF9F C9 C7 CMP #>MSCHK
2251 OFA1 F0 14 BEQ K2
2252 OFA3 BD 1301 LDA $113,X
2253 OFA6 4A LSR A
2254 OFA7 F0 02 BEQ K1A
2255 OFA9 B0 0C BCS K2

```

```

2256 OFAB A5 A9      K1A   LDA CLASS
2257 OFAD 29 04      AND #4
2258 OFAF D0 06      BNE K2
2259 OFB1 A6 A1      LDX IPTR
2260 OFB3 E4 A7      CPX TV
2261 OFB5 D0 50      BNE K1
2262 OFB7 A5 8E      K2   LDA STUK
2263 OFB9 29 0F      AND #$F
2264 OFBB AA          TAX
2265 OFBC BD E813    LDA SCOD,X
2266 OFBF A4 A6      LDY BPTR
2267 OFC1 39 4000    AND MARK,Y
2268 OFC4 F0 06      BEQ K5
2269 OFC6 B1 D5      LDA (DEKCNT),Y
2270 OFC8 30 02      BMI K5
2271 OFCA F0 00      BEQ K5
2272 OFCC A5 8F      K5   LDA TOSTUK
2273 OFCE F0 37      BEQ K1
2274 OFD0 20 8DOE    JSR WAARDE
2275 OFD3 85 B8      STA TMP
2276 OFD5 A5 8E      LDA STUK
2277 OFD7 20 8DOE    JSR WAARDE
2278 OFDA C5 B8      CMP TMP
2279 OFDC A9 00      LDA #0
2280 OFDE 90 0A      BCC K4
2281 OFE0 A4 A6      LDY BPTR
2282 OFE2 B1 D5      LDA (DEKCNT),Y
2283 OFE4 F0 21      BEQ K1
2284 OFE6 30 1F      BMI K1
2285 OFE8 A9 80      LDA #$80
2286 OFEA A6 B8      K4   LDX TMP
2287 OFEC E4 B9      CPX EXTRA
2288 OFEE 30 17      BMI K1
2289 OFF0 F0 15      BEQ K1
2290 OFF2 86 B9      K3   STX EXTRA
2291 OFF4 05 A1      ORA IPTR
2292 OFF6 85 BC      STA AGRES
2293 OFF8 A6 A4      LDX JPTR
2294 OFFA BD 7013    LDA XDIR,X
2295 OFFD 18          CLC
2296 OFFE 7D 8013    ADC YDIR,X
2297 1001 85 BD      STA LINE
2298 1003 A6 A6      LDX BPTR
2299 1005 86 BB      STX ALARM
2300 1007 60          K1   RTS
2301                ;*****
2302                ;* DEZE ROUTINE HOUD BIJ IN HET ARRAY MARK OP WELKE VELDEN *
2303                ;* SCHAAK GEGEVEN KAN WORDEN, EN DOOR WELK STUK. ELK BITJE *
2304                ;* IN EEN BYTE VAN MARK SYMBOLISEERT EEN STUK. *
2305                ;*****
2306 1008 B5 40      UPDAT LDA MARK,X
2307 100A 29 EE      AND #$EE
2308 100C F0 03      BEQ UD1
2309 100E 4C 1C10    JMP WIS
2310 1011 B9 4000    UD1  LDA MARK,Y
2311 1014 29 EE      AND #$EE
2312 1016 F0 03      BEQ UD2
2313 1018 4C 2510    JMP MERK
2314 101B 60          UD2  RTS
2315 101C A2 3F      WIS  LDX #63
2316 101E A9 00      LDA #0
2317 1020 95 40      WI1  STA MARK,X

```

```

2318 1022 CA DEX
2319 1023 10 FB BPL WI1
2320 1025 A4 CC MERK LDY KP1
2321 1027 A9 01 LDA #1
2322 1029 20 5A10 JSR PAARD
2323 102C A4 CD LDY KP2
2324 102E A9 10 LDA #§10
2325 1030 20 5A10 JSR PAARD
2326 1033 A2 07 LDX #7
2327 1035 A4 CC MK1 LDY KP1
2328 1037 A9 02 LDA #2
2329 1039 20 8610 JSR LIJN
2330 103C A4 CD LDY KP2
2331 103E A9 20 LDA #§20
2332 1040 20 8610 JSR LIJN
2333 1043 CA DEX
2334 1044 E0 04 CPX #4
2335 1046 B0 ED BCS MK1
2336 1048 A4 CC MK2 LDY KP1
2337 104A A9 04 LDA #4
2338 104C 20 8610 JSR LIJN
2339 104F A4 CD LDY KP2
2340 1051 A9 40 LDA #§40
2341 1053 20 8610 JSR LIJN
2342 1056 CA DEX
2343 1057 10 EF BPL MK2
2344 1059 60 RTS
2345 ;*****
2346 ;* BRENG MERKTEKENS AAN IN ARRAY MARK IN HET PATROON VAN *
2347 ;* EEN PAARDENSPRONG, OM AAN TE GEVEN WAAR PAARD SCHAAK KAN*
2348 ;* GEVEN. MERKTEKEN HANGT AF VAN KLEUR PAARD (§10 OF §01) *
2349 ;*****
2350 105A 84 B8 PAARD STY TMP
2351 105C 85 CE STA CODE
2352 105E A0 07 LDY #7
2353 1060 A5 B8 PDO LDA TMP
2354 1062 18 CLC
2355 1063 79 E013 ADC RICHT+8,Y
2356 1066 30 1A BMI PD2
2357 1068 AA TAX
2358 1069 C9 40 CMP #64
2359 106B B0 15 BCS PD2
2360 106D 45 B8 EOR TMP
2361 106F 29 04 AND #4
2362 1071 F0 09 BEQ PD1
2363 1073 A5 B8 LDA TMP
2364 1075 59 E013 EOR RICHT+8,Y
2365 1078 29 04 AND #4
2366 107A D0 06 BNE PD2
2367 107C B5 40 PD1 LDA MARK,X
2368 107E 05 CE ORA CODE
2369 1080 95 40 STA MARK,X
2370 1082 88 PD2 DEY
2371 1083 10 DB BPL PDO
2372 1085 60 RTS
2373 ;*****
2374 ;* SCAN EEN LIJN AF OM VELDEN TE MERKEN WAAR SCHAAK *
2375 ;* MOGELIJK IS DOOR SNEL LOPENDE STUKKEN. *
2376 ;*****
2377 1086 85 CE LIJN STA CODE
2378 1088 98 LY0 TYA
2379 1089 84 B8 STY TMP

```

```

2380 108B 18          CLC
2381 108C 7D D813    ADC RICHT,X
2382 108F 30 21      BMI LY2
2383 1091 A8         TAY
2384 1092 C9 40      CMP #64
2385 1094 B0 1C      BCS LY2
2386 1096 45 B8      EOR TMP
2387 1098 29 04      AND #4
2388 109A F0 09      BEQ LY1
2389 109C A5 B8      LDA TMP
2390 109E 5D D813    EOR RICHT,X
2391 10A1 29 04      AND #4
2392 10A3 DC 0D      BNE LY2
2393 10A5 B9 4000    LY1  LDA MARK,Y
2394 10A8 05 CE      ORA CODE
2395 10AA 99 4000    STA MARK,Y
2396 10AD B9 0000    LDA BORD,Y
2397 10B0 F0 D6      BEQ LY0
2398 10B2 60        LY2  RTS
2399                ;*****
2400                ;* TEST OF OP VELD X EEN VIJANDELIJK STUK STAAT. *
2401                ;*****
2402 10B3 B5 00      BUIT  LDA BORD,X
2403 10B5 29 08      AND #8
2404 10B7 C5 88      CMP KLEUR
2405 10B9 F0 07      BEQ BT1
2406 10BB B5 00      LDA BORD,X
2407 10BD 29 07      AND #7
2408 10BF C9 02      CMP #2
2409 10C1 60        RTS
2410 10C2 18        BT1  CLC
2411 10C3 60        RTS
2412                ;*****
2413                ;* NOTEER POSITIES KONINGEN IN KP1 (WIT) EN KP2 (ZWART)*
2414                ;*****
2415 10C4 29 0F      KPT  AND #$F
2416 10C6 C9 06      CMP #6
2417 10C8 D0 05      BNE KPT1
2418 10CA 84 CD      STY KP2
2419 10CC 4C D510    JMP KPT2
2420 10CF C9 0E      KPT1  CMP #$E
2421 10D1 D0 02      BNE KPT2
2422 10D3 84 CC      STY KP1
2423 10D5 60        KPT2  RTS
2424                ;*****
2425                ;* VERWISSEL DE TIJD VAN WIT EN ZWART, ZODAT DE TIJDEN VAN *
2426                ;* DE SPELER DIE AAN ZET IS ALTIJD IN ETYD EN MTYD STAAN. *
2427                ;* ETYD IS DE WERKELIJK GEBRUIKTE TIJD IN SECONDEN, DEZE *
2428                ;* MOET ONDER INTERRUPT BIJGEHOUDEN WORDEN. DIT IS HIER *
2429                ;* NIET GEIMPLEMENTEERD OMDAT HET TE MACHINE AFHANKELIJK IS*
2430                ;* MTYD BEVAT DE TIJD DIE TOT NU TOE GEBRUIKT MAG ZIJN *
2431                ;* GEZIEN HET AANTAL GESPEELDE ZETTEN. ALS WE DE INTERRUPT *
2432                ;* WEGLATEN IS NIET MEER ZEKER DAT USURPATOR ZICH AAN DE *
2433                ;* VEREISTE BEDENKTIJD HOUD, MAAR DAT IS OOK ALLES. *
2434                ;*****
2435 10D6 A2 03      WTYD  LDX #3
2436 10D8 A5 82      LDA MTYD
2437 10DA 18         CLC
2438 10DB 69 78      ADC #TPZ
2439 10DD 85 82      STA MTYD
2440 10DF 90 02      BCC WT1
2441 10E1 E6 83      INC MTYD+1

```

```

2442 10E3 78      WTL      SEI
2443 10E4 B5 80   WTL      LDA ETYD,X
2444 10E6 48      PHA
2445 10E7 B5 84   LDA ETYD+4,X
2446 10E9 95 80   STA ETYD,X
2447 10EB 68      PLA
2448 10EC 95 84   STA ETYD+4,X
2449 10EE CA      DEX
2450 10EF 10 F3   BPL WTL
2451 10F1 58      CLI
2452 10F2 60      RTS
2453              ;*****
2454              ;* PRINT STATUS INFORMATIE TIJDENS DENKEN.      *
2455              ;*****
2456 10F3 20 13EA STATUS JSR CRLF      NIEUWE REGEL
2457 10F6 A5 89   LDA ZETTEN
2458 10F8 20 46EA JSR NUMA      PRINT 2 HEX
2459 10FB 20 3EE8 JSR BLANK     PRINT SPATIE
2460 10FE A5 A1   LDA IPTR
2461 1100 A6 A6   LDX BPTR     PRINT 2 HEX
2462 1102 20 42EA JSR WRAX     PRINT 4 HEX
2463 1105 20 3EE8 JSR BLANK     PRINT SPATIE
2464 1108 A5 9A   LDA MAXVAL+1
2465 110A A6 99   LDX MAXVAL
2466 110C 20 42EA JSR WRAX     PRINT 4 HEX
2467 110F 20 3EE8 JSR BLANK     PRINT SPATIE
2468 1112 A5 8D   LDA MAXCOS
2469 1114 20 46EA JSR NUMA     PRINT 2 HEX
2470 1117 20 3EE8 JSR BLANK     PRINT SPATIE
2471 111A AD FF16 LDA $16FF
2472 111D 20 46EA JSR NUMA     PRINT 2 HEX
2473 1120 60      RTS
2474              ;*****
2475              ;* INITIALISEER DE VARIABELEN IN PAGE ZERO.      *
2476              ;* DIT IS EEN APARTE ROUTINE OM B.V. TIJDENS HET ASSEM- *
2477              ;* BLEREN GEEN DATA IN PAGE ZERO TE HOEVEN PLAATSEN.  *
2478              ;* (VEEL ASSEMBLERS GEBRUIKEN DEZE PAGINA).      *
2479              ;*****
2480 1121 A2 00   INIT      LDX #0
2481 1123 D8      CLD
2482 1124 86 B3   STX PASFLG
2483 1126 86 8A   STX DEPTH
2484 1128 86 8B   STX COST
2485 112A 86 BE   STX OMODE
2486 112C 86 C3   STX KFLG
2487 112E 86 BA   STX MVELD
2488 1130 86 D1   STX DREIG
2489 1132 86 D5   STX DEKCNT
2490 1134 CA      DEX
2491 1135 86 A1   STX IPTR
2492 1137 86 A3   STX OLDSV
2493 1139 86 A6   STX BPTR
2494 113B 86 A8   STX OLDTV
2495 113D A2 01   LDX #1
2496 113F 86 BF   STX NR
2497 1141 A2 09   LDX #9
2498 1143 86 8C   STX MAXDEP
2499 1145 A2 09   LDX #9
2500 1147 86 8D   STX MAXCOS
2501 1149 A2 08   LDX #8
2502 114B 86 88   STX KLEUR
2503 114D A2 00   LDX #<SCHAAK

```



```

2504 114F 86 9F          STX LIMIT
2505 1151 A2 39          LDX #>SCHAAK
2506 1153 86 A0          STX LIMIT+1
2507 1155 A2 40          LDX #64
2508 1157 86 B4          STX MOB
2509 1159 86 C7          STX MOB2
2510 115B A2 14          LDX #$14
2511 115D 86 D6          STX DEKCNT+1
2512 115F A2 07          LDX #7
2513 1161 BD D013  ILP   LDA BEG,X
2514 1164 09 80          ORA #$80
2515 1166 95 00          STA BORD,X
2516 1168 09 08          ORA #8
2517 116A 95 38          STA BORD+$38,X
2518 116C A9 81          LDA #$81
2519 116E 95 08          STA BORD+8,X
2520 1170 A9 88          LDA #$88
2521 1172 95 30          STA BORD+$30,X
2522 1174 A9 00          LDA #0
2523 1176 95 10          STA BORD+$10,X
2524 1178 95 18          STA BORD+$18,X
2525 117A 95 20          STA BORD+$20,X
2526 117C 95 28          STA BORD+$28,X
2527 117E 95 80          STA ETYD,X
2528 1180 CA             DEX
2529 1181 10 DE          BPL ILP
2530 1183 A2 07          LDX #7
2531 1185 86 83          STX MTYD+1
2532 1187 86 87          STX MTYD+5
2533 1189 58             CLI
2534 118A 60             RTS
2535          118B      ETEXT = *
2536          ;*****
2537          ;* TABELLEN: *
2538          ;* RANGE          GEEFT AAN HOE VER ALLE STUKKEN IN EEN *
2539          ;*          BEPAALDE RICHTING MOGEN ZETTEN. *
2540          ;* XDIR&YDIR      GEVEN DE X EN Y COORDINAAT VAN DE RICHTING *
2541          ;*          VECTOR. *
2542          ;* GRP          GEEFT AAN IN WELKE GROEP EEN RICHTING HOORT *
2543          ;* PRICE        GEEFT AAN HOEDUUR ZETTEN VAN TYPE CLASS ZIJN*
2544          ;* WTAB          GEEFT DE WAARDE DER STUKKEN. *
2545          ;* BEG          DE BEGINOPSTELLING DER STUKKEN. *
2546          ;* RICHT        NOGMAALS DE RICHTINGEN, NU GECOMBINEERD. *
2547          ;* SCOD        GEEFT AAN IN WELKE RICHTINGEN DE STUKKEN *
2548          ;*          SCHAAK KUNNEN GEVEN (MARK CODES). *
2549          ;*****
2550          * = $1300
2551 1300          0000 RANGE .BYT 0,0,$FF,$11,0,$FB,$21,$21,0,0,0,0,0,0,$F7
      1302          FF11
      1304          00FB
      1306          2121
      1308          0000
      130A          0000
      130C          0000
      130E          00F7
2552 1310          0011 .BYT 0,$11,0,$ED,$21,$21,0,0,0,0,0,0,0,0,$E9
      1312          00ED
      1314          2121
      1316          0000
      1318          0000
      131A          0000
      131C          0000

```

	131E	00E9		
2553	1320	0000	.BYT	0,0,0,0,0,0,0,\$DF,1,1,1,1,1,1,1,1
	1322	0000		
	1324	0000		
	1326	00DF		
	1328	0101		
	132A	0101		
	132C	0101		
	132E	0101		
2554	1330	0000	.BYT	0,0,0,\$CF,7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,0,\$C7
	1332	00CF		
	1334	0707		
	1336	0707		
	1338	0000		
	133A	0000		
	133C	0000		
	133E	00C7		
2555	1340	0707	.BYT	7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,\$BB
	1342	0707		
	1344	0000		
	1346	0000		
	1348	0000		
	134A	0000		
	134C	0000		
	134E	00BB		
2556	1350	0707	.BYT	7,7,7,7,7,7,7,7,0,0,0,0,0,0,\$A7
	1352	0707		
	1354	0707		
	1356	0707		
	1358	0000		
	135A	0000		
	135C	0000		
	135E	00A7		
2557	1360	4101	.BYT	\$41,1,\$41,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,\$97
	1362	4101		
	1364	0101		
	1366	0101		
	1368	0000		
	136A	0000		
	136C	0000		
	136E	0097		
2558	1370	0100	XDIR	.BYT 1,0,\$FF,0,1,\$FF,\$FF,1,2,1,\$FF,\$FE,\$FE,\$FF,1,2
	1372	FF00		
	1374	01FF		
	1376	FF01		
	1378	0201		
	137A	FFFE		
	137C	FEFF		
	137E	0102		
2559	1380	0008	YDIR	.BYT 0,8,0,\$F8,8,8,\$F8,\$F8,8,16,16,8,\$F8,\$FO,\$FO,\$F8
	1382	00F8		
	1384	0808		
	1386	F8F8		
	1388	0810		
	138A	1008		
	138C	F8F0		
	138E	F0F8		
2560	1390	0001	GRP	.BYT 0,1,0,1,2,3,2,3,4,4,4,4,4,4,4
	1392	0001		
	1394	0203		
	1396	0203		
	1398	0404		

```

139A      0404
139C      0404
139E      0404
2561 13A0 0403 PRICE .BYT 4,3,4,0,4,0,4,0,4,0,4,0,4,0,4,0
13A2      0400
13A4      0400
13A6      0400
13A8      0400
13AA      0400
13AC      0400
13AE      0400
2562 13B0 0800 .BYT 8,0,8,0,8,0,8,0,8,0,8,0,8,0,8,0
13B2      0800
13B4      0800
13B6      0800
13B8      0800
13BA      0800
13BC      0800
13BE      0800
2563 13C0 0000 WTAB .WOR 0,$100,$300,$300,$500,$900,SCHAAK,0
13C2      0001
13C4      0003
13C6      0003
13C8      0005
13CA      0009
13CC      0039
13CE      0000
2564 13D0 0402 BEG .BYT 4,2,3,5,6,3,2,4
13D2      0305
13D4      0603
13D6      0204
2565 13D8 0108 RICHT .BYT 1,8,$FF,$F8,9,7,$F7,$F9
13DA      FFF8
13DC      0907
13DE      F7F9
2566 13E0 0A11 .BYT 10,17,15,6,$F6,$EF,$F1,$FA
13E2      0F06
13E4      F6EF
13E6      F1FA
2567 13E8 0000 SCOD .BYT 0,0,1,2,4,6,0,0
13EA      0102
13EC      0406
13EE      0000
2568 13F0 0000 .BYT 0,0,$10,$20,$40,$60,0,0
13F2      1020
13F4      4060
13F6      0000
2569      13F8 EDATA = *
2570      * = $13FA
2571 13FA 00DB .DBY EZERO,ETEXT,EDATA
13FC      118B
13FE      13F8
2572      .END

```

GEBRUIKTE SYMBOLEN ZIJN:

AB1	OF7A	ABS	OF71	ACR	A00B	AGRES	00BC
ALARM	00BB	AST1	OD07	BACK	02F7	BAD	0728
BDT	00D3	BEG	13D0	BLANK	E83E	BONUS	00C9
BORD	0000	BPTR	00A6	BREAK	057A	BT1	10C2
BUDGET	000A	BUIT	10B3	CHECK	035F	CK1	0362
CLASS	00A9	CODE	00CE	COMP	0F85	COST	008B

CRLF	EA13	CUTOFF	04EE	D1	0F61	DEKCNT	00D5
DEKFLG	00D7	DENK	070E	DEPTH	008A	DFLG	00C6
DIF	0F3C	DKLP	0400	DL	08E4	DOEZET	0BA6
DREIG	00D1	DTST	091E	DYNAM	0A45	DYNVAL	009D
DZ1	0BDF	DZ2	0BDB	DZ3	0BC6	E1	0C48
E2	0C67	E3	0C72	EDATA	13F8	ENDE	033C
EINDSP	00B5	EP	0BAE	ERLP	0227	ERR	0381
ESP	0D71	ETEXT	118B	ETYD	0080	Eval	0C42
EXTRA	00B9	EZERO	00DB	FMAT	DD00	GEP	06E3
GOOD	0733	GRP	1390	GST	0CDC	GST2	0CDE
HOEK	0C2D	IER	A00E	IFR	A00D	ILP	1161
LS1	0306	INALL	E993	INDIR	070B	INIT	1121
INLEES	02FA	IPTR	00A1	JNZ	0658	JPTR	00A4
K1	1007	K1A	0FAB	K2	0FB7	K3	0FF2
K4	0FEA	K5	0FCC	KCNT	0091	KFLG	00C3
KIJK	0F88	KLEUR	0088	KP1	00CC	KP2	00CD
KPOS	00C2	KPT	10C4	KPT1	10CF	KPT2	10D5
KR1	0909	KT0	0EEA	KT1	0EFO	KT2	0F38
KT3	0F1C	KT4	0F04	KT5	0F28	KT6	0F36
KTEL	0EDA	L1	05B0	L10	09FC	L11	0A0A
L11A	0A24	L11B	0A1D	L11C	0A22	L12	0A35
L2	0683	L3	0689	L4A	0673	L4B	068F
L4C	067A	L4D	065B	L4E	0628	L4F	062B
L4G	0616	L4H	0614	L5	067D	L5A	066A
L6	06AE	L7	06B6	L7A	06B9	L8	0A34
L8A	09EA	L8B	0767	L8C	0777	L9	09C3
L9A	0759	L9C	086B	L9D	09D1	L9D1	0868
L9E	084D	L9F	0946	L9H	0833	L9I	080E
L9I1	0810	L9J	0853	L9J1	082B	L9M	09C1
L9M1	094F	L9M2	0974	L9N	08F8	L9N1	0877
L9N2	088C	L9N3	08EA	L9N4	08B9	L9N5	08F4
L9N6	08D2	L9N7	08A7	L9N8	0874	L9O	0976
L9O1	07A6	L9O2	0791	L9O3	0780	L9P	081D
L9Q	0989	L9Q1	0987	L9Q2	0994	L9Q3	0992
L9Q4	09AA	L9Q5	09BA	L9Q6	09BE	L9R	0941
LAST	00B6	LBR	0670	LDG	03DF	LIJN	1086
LIMIT	009F	LINE	00BD	LLP	083F	LOOP	0206
LY0	1088	LY1	10A5	LY2	10B2	LZET	0354
M1	0309	M1A	023C	M2	0348	M3	034A
M5	0283	M5A	0281	M5B	0277	M5C	026F
MAIN	0203	MARK	0040	MAT	D800	MAXCOS	008D
MAXDEP	008C	MAXVAL	0099	MDO	0450	MD1	0452
MERK	1025	MES1	0530	MES3	0533	MES4	0535
MES5	0541	MES6	054D	MFLG	00DA	MIJNST	0556
MK1	1035	MK2	1048	MOB	00B4	MOB2	00C7
MODE	0090	MONIT	E1A1	MOVDIR	00C1	MSCHK	C700
MTMOB	0EAE	MTYD	0082	MVELD	00BA	NB1	0A7C
NCT	0AB8	NDIR	0569	NDK	0ACD	NKV	0D9C
NKV2	0D9E	NKV3	0D97	NL1	05AB	NL2	05B2
NL3	0595	NOSTUK	04A9	NOTA	1640	NPB	0D67
NR	00BF	NTN	029C	NUMA	EA46	NVELD	049A
NZ	06AB	NZET	05BD	OD1	0C1A	OKFLG	00CA
OLDSV	00A3	OLDTV	00A8	OMODE	00BE	ONTDOE	0BF7
ONTEP	0BFF	ONTROK	0C0D	OSTK	0107	OUTALL	E97A
OVFLW	0A3E	P1	0F7B	PAARD	105A	PANIK	00D9
PASFLG	00B3	PAT	04E8	PDO	1060	PD1	107C
PD2	1082	PFLG	00CB	PPF1	0483	POSVAL	12C0
PTR	00AB	PRICE	13A0	PRIFLG	A411	PRISAV	00C0
PROC	0760	PROCES	0094	PROM	0E05	PRT	0F7F
PTO	0C81	PT1	0C94	PT2	0C8A	PTA	0C82
PTB	0C8C	PTST	0C7E	PVELD	0393	PZET	038C
RANDOM	00B2	RANGE	1300	REG	0321	RET	04F2

RICHT	13D8	ROK	OBBA	RPTR	00A5	S1	0E8C
S2FLG	00D2	SAVS	0106	SAVT	0105	SCAN	0488
SCAN0	03A8	SCAN1	0423	SCAN2	0498	SCAN3	0494
SCHAAK	3900	SCOD	13E8	SDIF	00D8	SFLG	00CF
SP1	0DB4	SP2	0DBB	SP3	0DC9	SP4	0DD0
SP5	0DE7	SP6	0E00	SPEED	0253	SPLIT	0F67
SPTR	00B7	SST	00D0	ST0	0D0A	ST1	0E0E
ST1A	0D04	ST2	0E1A	ST2A	0D5A	ST2B	0E37
ST2C	0D2E	ST2D	0D2C	ST2E	0D4A	ST2F	0D57
ST3	0E56	ST4	0E5C	ST4A	0E6C	ST5	0E72
STAT	0C95	STATUS	10F3	STAVAL	009B	STE1	0516
STEST	0524	STS1	052F	STS2	0515	STUK	008E
SUM	00B0	SV	00A2	SZ	0437	SZET	043B
T1CL	A004	TD	08E0	TICKS	00C4	TIME	C34E
TMP	00B8	TNOD	00C5	TOREN	1680	TOSTUK	008F
TOX	0092	TOY	0093	TPZ	0078	TV	00A7
TZET	0EC2	UD1	1011	UD2	101B	UNEQ	0ED7
UPDAT	1008	VALDIR	0585	VFLG	00C8	VIA	A000
VLG	03F6	W1	0E9A	W2	0EAB	WAARDE	0E8D
WAZ	0D75	WDK	0B96	WEP	0C9D	WI1	1020
WIN	0350	WIS	101C	WISSEL	0BE9	WPTR	00AA
WRO	0CAF	WR1	0CBA	WR2	0CC1	WR3	0CCA
WRAX	EA42	WROK	0CA2	WS1	07BE	WS2	07C0
WS3	07F0	WS4	0802	WSK	0806	WT1	10E3
WTAB	13C0	WTL	10E4	WTYD	10D6	X0	02C7
X1	02D2	X2	09DD	XCNT	00AC	XDIR	1370
XSAV	00AE	YCNT	00AD	YDIR	1380	ZAZ	0D87
ZET	0096	ZETTEN	0089	ZL1	0A88	ZL2	0A90
ZTST	0EC5						

USUR2B

S11312C000030A0F0F0A03000514191C1C1E140541
S11312D00A1E2A2D2D2A1E0A0F232D32322D230FEA
S11312E00F232D32322D230F0A1E2A2D2D2A1E0ADA
S11312F00514191C1C1E140500030A0F0F0A030011
S1130200202111A2FF9A20D610A5A285A3A5A78517
S1130210A8A5A1098085A2A5A6098085A7A6B4A53D
S1130220C785B486C7E6BF20FA02AE04A086B22012
S1130230AEOE20DA0EA59630034C0903201C1020C4
S1130240420CA5D80A1865B10A0A0A85C9A900850D
S1130250B585C5A90AA6B4E01AB028E6B5A4C6D0E7
S11302600EA8C88A1865C7C93298B003186902A4D1
S1130270CBF004A4C3D00CE00B9006A6C7E00BBOEF
S1130280026902858D78A582C580A583E58158B071
S11302900BA98085C5A58D38E903858DA20E8694AA
S11302A0A2078695AD11A485C0A9008D11A42013C1
S11302B0EA20DF0320F310A5C08D11A4A69DA49EFF
S11302C0A589D0034C3C03E000D007C039D0034CCF
S11302D05003A59685A1A59785A685B6A598859072
S11302E085BE20A60B2013EAA5BF4A2046EA203E7D
S11302F0E8208C03203EE84C06022093E9C90DD087
S113030005A9FF8596604C5403A9C58594A90E855B
S113031095A90085CA85B9209804A5CAD0034C8143
S113032003A59685A1A59785A6A598859085BE2049
S113033013EA20A60BA5A685B64C0602E000D00859
S1130340C0DD004A205D002A211207F0F4CA1E190
S1130350A21DD0F62062038596205F038597602056
S113036093E938E941901AC908B01685B82093E991
S113037038E931900CC908B00849070A0A0A05B8D7
S113038060A203207F0FA2FF9A4C2702A596209318
S113039003A597482907186941207AE9684A4A4A17
S11303A049071869314C7AE9A5D7F033A2858694B8
S11303B0A20F8695A4BBA90091D585D7A6A6E88AE5
S11303C0CA293F85BA20E90B209A0420E90BA20E22
S11303D08694A2078695A4BBB1D5D003C6D760A5E1
S11303E0D185D0A58B186903C58D900AA5B9C9C755
S11303F0F004A5B3302DA9168594A9058595A03FD1
S1130400A90091D5B9000029BF9900008810F120F6
S11304108804A90E8594A9078595A69AE039D00386
S11304204CEE04A20086B986DACA86BBA5CFF007D3
S1130430A6B3E830531004A5B3304DA58E2907C9DF
S113044006F00DC9039009A6A4BD9013A68FF0026F
S1130450A90585C1A2888694A20F869520E90BA6DA
S1130460A7E88A293F85BA20980420E90BA20E86C2
S113047094A2078695A5DAF00AA900A6B9E039F096
S113048002A9F038E5B985B9A2008699A2C7869A6F
S1130490A6D086BAA2008689A6BAB500F00B858ECE
S11304A02908C588D0034C5605E88A293FAAE4BA2E
S11304B0D0E8A589D038E689A2248694A205869539
S11304C020E90B20980420E90BA20E8694A207864B
S11304D095A2008689A69DA49EE000D00BC039D0C9
S11304E007A200A0D84CF20420420C4CF204A699B6
S11304FOA49A869D849E249E101B984A669D4A66F3
S11305009D4A669D09E0A88A38E59D859DA59E843F
S11305109EE59E859E60E689A5A7293FC5A6D004D1
S1130520A5A185D0A58F2907C906D0034C2807604B
S11305300D0A003F0020494B20535441204D4154A3
S11305400020494B20535441205041540020494B32
S11305502057494E2100A58E29070A0A0A0A18695C
S11305600F85A5A90F85A486A1A6A5BD0013F00A31
S1130570101349FF85A5290F85A4C6A5C6A410E9B3
S1130580A6A14CA9048590290F8591A5C8C58A9078
S113059004A90085C8A4A1C4A8D015A58E2907C99B
S11305A005D008A5C8D009A58A85C8A9024CB205FA

S11305B0A90085A9982907859245A18593A6A4A594
S11305C092187D7013859229F8D0AFA593187D8079
S11305D013859329C7D0A3A592059385A6AAB50030
S11305E0858FA694E00EF073E0C5F06FA5902910F6
S11305F0D069A001A58E2907C902B01AA6A6B50024
S1130600F0144809409500682940D008A58F2907AF
S1130610C902B002A00384B8A694A4A6B1D5E08808
S1130620D0061865B84C2B0638E5B891D5A58F29A6
S113063008C588D026458F0A0A0A0AC960F01C1822
S113064065A4AABD0013F0133011C691F022859061
S1130650290FC591B00285914CBD05A4A9A58FD0E1
S113066009A9202490F0134CE3062908C588D00377
S11306704C7A05C8A9102490D0F698A4A6C4A2D098
S1130680020904C4A3D0020908C4A7D00209108532
S1130690A9200B07A5A94AB01DC691D00EE691A5C5
S11306A0A5A493C903D007C028D00B4CBD05C9111C
S11306B0D007C010F0F54C7A05A5902940F0F7A5B5
S11306C08E10F3A5B9C9C7FOED202D0CB50010E6C6
S11306D08A4901AAB500D0DEA59029BF099085906A
S11306E04CBD05C8A5A7297FAAB500458EC909D068
S11306F0C5A5A21865A74AAA45A22907D0B8E4A6A9
S1130700D0B4A590098885904C7A066C9400A58F86
S11307102907C906F012A5BE2988C980D015A5A24B
S11307201865A74AC5A6D00BA200A0398699849A59
S11307304C350AA5A3293FC5A6D025A5A8293FC5A0
S1130740A1D01DBABD0501293FC5A2D013BD060124
S1130750293FC5A7D00A20420C869B849C4CEA09F9
S1130760A58AD00320F310A90085D285CF85D7A60A
S11307708AE4D9B00285D9A5B9C9C7D0034C3308D6
S1130780A58E208C0CD01FA493C008F004C030D0D8
S113079015A6D9D011A68AE886D9A58E0910A4A1D8
S11307A09900004CC109AABDE813A6A63540F05E25
S11307BOA6A7B5002907C906D006A5B5D002E6D27A
S11307COA6B3E83049E6CFA58E2907C902F021A5D2
S11307DOB5F01DBABD1401C9C7D033BD1601C5A1FA
S11307E0D00EA4A4B9701318798013DD1701D01E9C
S11307FOA4A6A6B3100CB1D55C9FFD006A6A6E4A240
S1130800F00CB1D51008A5A90901AA4C1008A6A995
S1130810A58B187DA013C58DB0034CC309A5B9C918
S1130820C7D008A6B3E8102B4C340AA6B33045C988
S1130830F1301AA5BB303DC5A1F012A5BC293FC5B6
S1130840A6F00A1865BDC5BBDOF54C6B08A5B9C99F
S1130850C7F0BBC6B320950CA58B20450AE6B3A50B
S1130860D71005E6D74CF8084CD109A5B9C9C7D0AB
S1130870064C340A4CF808A5BC107DA4BBA58E29EF
S113088007AAC9029006B1D5C901D06C98290738C6
S1130890E59285B8F04A9838E5934A4A4AF041858A
S11308AOAE2910F002A9E005AEA8C5B8F036186567
S11308BOB8F031E002D041A20A86B8A5B648A5A690
S11308C085B6A5BB203C0FAA6885B6E4B8B0294C10
S11308D053088A0A38E90184B8C5B8D01B4C5308B8
S11308EOA904D006E00290EAA9023DE813F005E667
S11308F0D74C5308E006F0C1A5C3F04AA5A8C5A18A
S1130900D007A58E208C0CF046A6A7208A0CD036E2
S1130910A58E2907C906F006C903B02AD023A5B6B7
S113092048A5A70A38E5A285B6A5A6203C0F85B838
S1130930A5A785B6A5A1203C0FAA6885B6E4B8B0E2
S113094033A0F84C8909A58E208C0CD029A593FOEE
S113095070C938F06CA592F01DC907F019A5884933
S1130960080A38E9081865A6ACA20B3109007E84F
S1130970E820B310B04BA68AE4D9F045A59010073F
S1130980A4B9A20F4C5907A4B9A6D2F007A6C6F081
S113099001C8A2C0A5B3302684B886AEA4A6A58F8C
S11309A0208D0EFO151865B885B8B1D5300CA58E1C

S11309B0208D0E49FF3865B885B8A4B8A6AE4C5949
S11309C007A58B4820950C6820450AA6A1A58E95FD
S11309D000A69DA49EE000D004C039F05738A59B22
S11309E0E59D859BA59CE59E859CE689A59BA49C8D
S11309F0C49A3040D006C599903AF0388599849AC3
S1130A00C4A03006D02FC59FB02BA5B9C9C7F01418
S1130A10C9F11009186910C59C100985B9983004EA
S1130A20A9FF85BBA58AD00CA5A68597A5A1859607
S1130A30A5908598606868A5A185D14CEE04A200B4
S1130A40869D869E60A48AC8C48CB0F285B8C00214
S1130A509036BABD100138FD120185ACBDOF01FD01
S1130A60110185AD1016A6AC4A66AC4A66AC09C045
S1130A70488A1865AC85AC6865AD85ADC59A300803
S1130A80D00EA5ACC599B008A59985ACA59A85AD3D
S1130A90A59B38E5AC85ACA59CE5AD85ADA6B8A510
S1130AA0B31015A5C305CFD00F8A186904C58D905E
S1130AB007A5AD10034C3E0A848AA58B48868B207B
S1130AC0A60BA5D518694085D59002E6D6A6A6A49E
S1130ADOA1200810A5BA48A5BD48A5BC48A5BB4897
S1130AEOA5B948A5BE48A59085BEA5A548A5A94811
S1130AFOA59F48A5A048A59B48A5AC859FA59C4853
S1130B00A5AD85A0A59948A59A48A58948A5914869
S1130B10A58E48A58F48A5A348A5A285A3A5A18510
S1130B20A2A5A848A5A785A8A5A685A720A803A52A
S1130B30A785A62907859245A68593A5A885A768B4
S1130B4085A8A5A285A1A5A385A26885A368858F8C
S1130B5068858E68859168858968859A68859968AD
S1130B60859C68859B6885A068859F6885A968853C
S1130B70A5290F85A4A5BE85906885BE6885B9683A
S1130B8085BB6885BC6885BD6885BAA5D538E9404C
S1130B9085D5B002C6D620F70BA6A1A4A6200810BE
S1130BA068858BC68A60A590101C2908F00CA5A73F
S1130BB0297FAAA90095004CC60B202D0CB50099DD
S1130BC00000A9009500A6A1A4A6208A0CDD010B507
S1130BD000291FC0089004C0389004090529EF9922
S1130BE0000020C410A9009500A58849088588A99B
S1130BF00038E5C985C960A590101F2908F00EA525
S1130C00A7297FAAA58E490995004C1A0C202D0C02
S1130C10B900009500A900990000A6A6A4A1A58F7B
S1130C209500A58E99000020C4104CE90BA5A118CD
S1130C3065A64AA838E5A64A290745A6290745A670
S1130C40AA60A20086B086B1B50086AE208D0EA63D
S1130C50AEB5002908C588D00E38A5B0E59B85B08F
S1130C60A5B1E59C4C720C18A5B0659B85B0A5B1E7
S1130C70659C85B1E8E040D0CFA6B0A4B16018650A
S1130C80ADAAB5002908C588D00AB500290FC9083E
S1130C90F002C90160A59010432908F005A9014C90
S1130CA0DE0CA0FFA5A6491020810CD002C8C88A7A
S1130CB0491820810CD003C8C8C8E820820CD00190
S1130CC0C8CAC20820CD002C8C89884B80A0A18B4
S1130CD065B80A85B8A900859C4C560EA58F208D51
S1130CE00EA58E2907AAA900E006D01EA6B5F01409
S1130CFOA5A6203COF85B8A5A1203COF38E5B80A6D
S1130D000A4C0E0E38E9144C0E0E004904CD03A06
S1130D10A68FD04385B8A5A145A62920F010A588A3
S1130D200A0A45A62920F004A919D002A9E71865E2
S1130D30B8A8A5A12907AA9838FD8016A8A5A629B0
S1130D4007AA98187D80164C570DE005D009A6BF58
S1130D50E008B00338E90F4C1A0EE002B0A9A6D996
S1130D60CAE48AD002E69C18690FA6B5F003186994
S1130D701EA688F012A6CCB4003021A6A185B8B571
S1130D8040290EF019D010A6CDB400300FA6A185CD
S1130D908B54029E0F007A5B838E91E85B8A5A183
S1130DA0293885AD45A185ACA5AC38E902300520CC

S1130DB07E0CF007A5B838E90F85B8A5AC18690210
S1130DC0C908B005207E0CF007A5B838E90F85B82E
S1130DD0A5A638E908302EC5A1F00C20810CD00757
S1130DE038A5B8E92885B8A5A6186908C940B0157A
S1130DF0C5A1F00C20810CD00738A5B8E92885B826
S1130E00A5B84C0E0EA90718659C859CA900A6A63A
S1130E10187DC012A6A138FDC01285B8A5A8293F27
S1130E20C5A1D013A58E2907C906F00BC9039007E5
S1130E30A5B838E90F85B8A5880A1865A638E90861
S1130E40A829C0D01198C5A1F00C20810CD007A509
S1130E50B838E90F85B8A5B81002C69CA68FE00281
S1130E609010E008F00C24C91002E69CE5C9B00219
S1130E70C69C859BA58AD014A5B218692785B24A59
S1130E804A4A4A18659B859B9002E69C60291FC9C3
S1130E900F08290FC908D002A90129070AAABDC051
S1130EA013859BBDC113289002A902859C60A9C229
S1130EB08594A90E8595209404A5891865C76A852B
S1130EC0C760E68960A5A1C596D00CA5A6C597D034
S1130ED006A5908598E6CAE68960A03FA90185C366
S1130EE0A90085C685CB85D8A2079D8016CA10FAAD
S1130EF0B90000F0432907C906D009B9000020C48D
S1130F00104C380FC902F020B012E6CB982907AA7A
S1130F10BD801638E90C9D80164C380FA20086C39C
S1130F20C905D004A20186C6B900002908C588D025
S1130F3005C6D84C380FE6D88810B56020670F86F0
S1130F40AC84ADA5B620670F8A38E5AC20710F8557
S1130F50AE9838E5AD20710FC5AE1005AAA5AE86D2
S1130F60AE0A0A1865AE60482907AA684A4A4AA820
S1130F7060C900100549FF18690060207AE9E8BDDDE
S1130F803005D0F760E68960A58FF07B2907C90694
S1130F90F025A6A4BD9013C5C1F06CBABD1601C955
S1130FA0C7F014BD13014AF002B00CA5A92904D05E
S1130FB006A6A1E4A7D050A58E290FAABDE813A4C4
S1130F0A6394000F006B1D53002F000A58FF03705
S1130FD0208D0E85B8A58E208D0EC5B8A900900A67
S1130FE0A4A6B1D5F021301FA980A6B8E4B9301762
S1130FF0F01586B905A185BCA6A4BD7013187D8023
S11310001385BDA6A686BB60B54029EEF0034C1C33
S113101010B9400029EEF0034C251060A23FA9004E
S11310209540CA10FBA4CCA901205A10A4CDA91044
S1131030205A10A207A4CCA902208610A4CDA9206E
S1131040208610CAE004B0EDA4CCA904208610A424
S1131050CDA940208610CA10EF6084B885CEA007C1
S1131060A5B81879E013301AAAC940B01545B829B3
S113107004F009A5B859E0132904D006B54005CEFB
S113108095408810DB6085CE9884B8187DD81330DD
S113109021A8C940B01C45B82904F009A5B85DD8F9
S11310A0132904D00DB9400005CE994000B90000C1
S11310B0F0D660B5002908C588F007B5002907C92E
S11310C002601860290FC906D00584CD4CD510C91B
S11310D00ED00284CC60A203A58218697885829020
S11310E002E68378B58048B5849580689584CA10F3
S11310F0F358602013EAA5892046EA203EE8A5A11A
S1131100A6A62042EA203EE8A59AA6992042EA2013
S11311103EE8A58D2046EA203EE8ADFF162046EACB
S113112060A200D886B3868A868B86BE86C386BABA
S113113086D186D5CA86A186A386A686A8A201865C
S1131140BFA209868CA209868DA2088688A2008681
S11311509FA23986A0A24086B486C7A21486D6A2CE
S113116007BDD0130980950009089538A981950811
S1131170A9889530A90095109518952095289580F3
S10E1180CA10DEA20786838687586031
S11313000000FF1100FB2121000000000000000F795
S1131310001100ED212100000000000000000E9A0

S1131320000000000000DF0101010101010101D2
S1131330000000CF0707070700000000000000C7F7
S11313400707070700000000000000000000BBC2
S113135007070707070707070000000000000A7AA
S113136041014101010101010000000000000975A
S11313700100FF0001FFF010201FFF0FEFF010269
S1131380000800F80808F8F808101008F8F0F0F859
S11313900001000102030203040404040404041D
S11313A00403040004000400040004000400040016
S11313B0080008000800080008000800080008000E9
S11313C000000001000300030005000900390000CB
S11313D004020305060302040108FFF80907F7F9EC
S11313E00A110F06F6EFF1FA0000010204060000EC
S10B13F0000010204060000021
S10913FA00DB118B13F867
S9

