

| pagina | omschrijving                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Inhoudsopgave                                                                                                     |
| 2      | Voorwoord                                                                                                         |
| 2      | Schrijvende lezers: Verbetering Lazy Bug                                                                          |
| 3      | Schrijvende lezers: Listing programma<br>STR\$ funktie                                                            |
| 4      | Schrijvende lezers: Aansluiten elektronisch orgel<br>Geheugen plaatsen<br>Weet je veel?                           |
| 5      | Plaatje uit KIJK binair<br>Schrijvende lezers: Ervaring met de Comx diskdrive<br>Basic Rom adressen en snel shape |
| 6      | Schrijvende lezers: Sorteren                                                                                      |
| 7      | Schrijvende lezers: Beoordeling schoolprogramma's                                                                 |
| 8      | Reaktie West Electronics                                                                                          |
| 9      | Hoogste score<br>Gebruiksaanwijzing Disk controler                                                                |
| 10     | Turbo lader<br>Aanvulling gebruiksaanwijzing Turbo lader                                                          |
| 11     | Turbo lader of floppydisk?<br>Problemen met de Comx?                                                              |
| 12     | Mijn Comx is stuk??                                                                                               |
| 13     | Beantwoorden brieven<br>Programmeren in machinetaal                                                               |
| 14     | Aanpassen programma's/Groot Comx news                                                                             |
| 15     | Belangrijke mededeling                                                                                            |
| 16     | Pascal                                                                                                            |
| 17/18  | Forth vertaling, en gedeelte voorwoord Forth boek.                                                                |
| 19/21  | Nieuwe programma/cassette lijst                                                                                   |
| 21/22  | Bundels programmalistings                                                                                         |
| 23     | Programmaphone enquette                                                                                           |
| 24     | Verzending Comxnews/enquetteformulier                                                                             |
| 25     | Spelregels derde programmeerwedstrijd                                                                             |
| 26/27  | Oproepen gebruikersgroepen in de regio                                                                            |
| 28     | Lijstgebruikersgroepen                                                                                            |
| 29     | Nationale Comxdag 26 Januari                                                                                      |
| 30     | Aanvangstijden Comxdag+inschrijfformulier                                                                         |

Om te beginnen wensen alle medewerkers van West Electronics U een heel prettig en gelukkig 1985!!  
Natuurlijk hopen wij dat U tijdens Uw vrije dagen in december veel plezier heeft beleefd aan Uw computer hobby. Gezien het groot aantal reakties dat bij ons binnen kwam kort na de feestdagen, mag wel blijken dat U tijdens de kerstdagen en nieuwjaarsdag niet achter de computer was weg te slaan. Wij hopen dat U het nu niet te druk heeft om dit Comxnews door te lezen, want er staat weer een hele boel interessante informatie in. Wat Dacht U bijvoorbeeld van de Turbo Lader, een compleet systeem om snel programma's en data op cassette te schrijven? Of van het nieuwe (grotere) broertje van de Comx? Maar ook als U Uw computerhobby liever deelt met andere Comxgebruikers zult U in dit Comxnews weer een aantal interessante pagina's vinden!!  
Voor de, snel groeiende, groep mensen die de Nationale Comxdag in Utrecht weer willen bezoeken: deze wordt op zaterdag 26 januari gehouden; U bent uiteraard allemaal van harte welkom.  
Heeft U nog ideeën, suggesties of opmerkingen voor ons Comxnews? Stuur deze dan naar:

West Electronics,  
Spaarne 42,  
2011 CJ HAARLEM.

#### SCHRIJVENDE LEZERS

Ook deze maand kunnen wij weer een aantal pagina's vullen met tips van gebruikers, voor andere gebruikers. Uiteraard hopen wij dat wij ook weer de volgende maand voldoende inzendingen hebben om deze rubriek te vullen! Heeft U dus nog een (paar) tip(s), voor de beginnende of gevorderde gebruikers? Stuur deze dan naar ons toe. U doet er alle Comx gebruikers een groot plezier mee.

#### VERBETERING LAZY BUG

Veel gebruikers die de listing van Lazy Bug hebben ingetypt kwamen tot de ontdekking dat het programma niet goed funktioneerde. Hoewel er dit keer geen fout in de listing staat hebben wij hier wel een oplossing om het programma werkend te krijgen. Wij bedanken Michel Peters uit Nijmegen voor deze inzending!  
Het grootste probleem met Lazy Bug is, dat dit programma gebruikt maakt van een gereserveerd stuk geheugen. U moet dus VOOR U het programma invoert intypen: DEFUS 4500. Hiermee reserveert U een gedeelte van het geheugen. Daarna moet U alle geheugenplaatsen op nul zetten, dit kunt U doen door de volgende regel in te typen:  
7 FOR C=4400 TO 44EE:POKE(I,0):NEXT:END  
Als U deze regel heeft ingevoerd runt U het programma en verwijderd deze regel. Het spel Lazy Bug is nu klaar voor gebruik! Save het programma wel voor U het gaat spelen, U voorkomt daarmee een heleboel werk, als U ergens nog een tyfout heeft gemaakt!! Regel 7 hoeft maar 1 keer te worden uitgevoerd. Als U lazy Bug speelt en een hoge score heeft behaald, kunt U de score bewaren door het programma opnieuw met PSAVE op cassette te schrijven. Let er wel op dat als U een programma start met RUN+ dat U dan niet direct kunt saven, U moet dan eerst een regel veranderen of toevoegen, (U kunt bijvoorbeeld regel 7 REM toevoegen!)

## LISTING PROGRAMMA

Naar aanleiding van het idee van mijnheer Legierse uit Comxnews 5 heeft mijnheer A. Dasselaar uit Hardenberg een programma gemaakt waarmee U eenvoudig door de listing kunt wandelen (de gebruiks-aanwijzing staat in het programma).

```
0 CPOS(0,0):CLS:SCREEN(6):COLOR(8):PRINT"WANDELEND DOOR DE
LISTING":CPOS(4,0):V.L.VERDER"
1 CPOS(8,0):PRINT"T..TERUG":CPOS(12,0):S..STOP LIST/START
PROGRAMMA":CPOS(20,0):PRINT"GOTO OPDRACHT"
2 CPOS(20,15):PRINT"MOET VERWIJZEN NAAR BEGIN PROGRAMMA"
:COLOR(5):WAIT(1000):F=50
3 CPOS(0,0):CLS:COLOR(8):F=ABS(F-50):LIST F,F+50:COLOR(5):GOTO(5)
4 CPOS(0,0):CLS:COLOR(8):F=F+50:LIST F,F+50:COLOR(5)
5 K=KEY
6 IF K<>84 IF K<>86 IF K,.83 THEN GOTO 5
7 IF K=84 THEN GOTO 3
8 IF K=86 THEN GOTO 4
9 IF K=83 THEN GOTO 10
10REM ***** HIER START UW PROGRAMMA *****
```

## STR\$ FUNKTIE

Van de heer D.H. van Dijk uit Rotterdam kregen wij een beschrijving van een opdracht die niet in het boekje van Comx staat. Het betreft de STR\$ functie. De bezoekers van de nationale Comxdagen in Utrecht hebben mogelijk al van deze functie gehoord, omdat Ewald Kendziorra al eens over deze onbekende opdracht heeft gesproken (U ziet dat het veel voordeel heeft als U naar deze dagen in Utrecht komt, U krijgt informatie die andere gebruikers niet of pas veel later krijgen).

De STR\$ functie zet numerieke variabelen om in String variabelen. Het is dus de tegenhanger van de FVAL functie, die wel beschreven wordt. De syntax van deze opdracht is:

String variabele=STR\$(numerieke variabele)  
of als normaal voorbeeld:

A\$=STR\$(A)

Een voorbeeld in een programma:

```
10 CPOS(0,0):CLS
20 A=10
30 A$=STR$(A)
40 PRINT"A=";A
50 PRINT"A$=";A$
60 END
```

## AANSLUITEN ELECTRONISCH ORGEL

Tijdens de nationale Comxdag van december vroeg mijnheer J.Koopmans naar de mogelijkheid om een elektronisch orgel (merk Wersi) aan te sluiten op de Comx. Dit orgel heeft een RS-232 aansluiting en zou door een computer gestuurd moeten kunnen worden. Als er meer mensen geïnteresseerd zijn in deze nieuwe vorm van muziek maken, is het misschien mogelijk om tijdens een nationale Comxdag een demonstratie (geheel vrijblijvend) van dit orgel aan te vragen. Wilt U eventueel zo'n vrijblijvende demonstratie bijwonen, dan kunt U een kaartje sturen, zodat wij, bij voldoende belangstelling, de fabrikant om een demonstratie kunnen vragen. Stuur ons, als U interesse heeft dus zo snel mogelijk een kaartje.

## GEHEUGENFAATSEN

Van mijnheer de Knecht uit Hellendoorn ontvingen wij een aanvulling op het "geheugen kijk" programma van mijnheer Jongsma uit Comxnews 5. Dankzij deze uitbreiding is het mogelijk om een bepaald gedeelte van het geheugen te bekijken. U kunt nu een begin en een eind adres opgeven, waardoor U het programma niet meer met ESC hoeft te onderbreken.

Voor mensen met een (Thermo-)printer is dit programma overbodig, omdat er een (uitgebreidere) geheugendump programma op de kaart is opgenomen. Dit programma is echter niet toegankelijk voor mensen met een RS-232 printer.

```
2 CPOS(0,0):CLS
5 INPUT"VANAF WELKE GEHEUGENPLAATS"A
6 INPUT"TOT WELKE GEHEUGENPLAATS"B
10 PRINTCHR$(PEEK(A));A=A+1
12 IF A<B GOTO 10
15 IF A=>B THEN GOTO 40
16 CPOS(0,0):CLS
20 INPUT"WILT U NOG MEER (J/N)"A$
30 IF MID$(A$,1,1)="J" THEN GOTO 2
40 END
```

## WEET JE VEEL?

Van de Comxgebruiker G.H. van Boven ontvingen wij een verbetering voor het programma Weet Je Veel? Dankzij deze verandering kunt U de data op band zetten vanuit het menu. U hoeft alleen de volgende regels in het programma te zetten:

```
525 CPOS(18,5):PR"7= VRAAG EN ANTW. OP BAND ZETTEN"
530 CPOS(22,0):INPUT"KIES 0-7"A
615 IF A=7 GOTO 1040
850 CPOS(8,0):PR"NIEUWE VRAAG EN ANTW. INBRENGEN."
860 PR"-----"(lijn inkorten met 17x CNTR-W)
1030 REM 7= VRAAG EN ANTW. OP BAND ZETTEN.
1040 CPOS(7,0):CLS
1042 CPOS(8,0):PR"VRAAG EN ANTW. OP BAND ZETTEN."
1043 PR"-----"(33x CNTR-W)
```



[illegible]

Op deze routine te gebruiken moet U EERST een deel van het geheugen beschermen met DEFUS. Let er op dat dit gedeelte groot genoeg is om alle shape tabellen te kunnen bevatten. Dan moet U deze routine en de shapetabellen in het geheugen plaatsen. De eerste shape tabel in dit voorbeeld begint op geheugenplaats 04440. De eerste geheugenplaats geeft aan welk karakter veranderd wordt. De volgende 9 plaatsen geven de hexadecimale code weer van de shape.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 101–108

[illegible]

Wij ontvingen van de School Advies Dienst uit Drente een beoordeling van een aantal schoolprogramma's. Aangezien er onder de deelnemers aan de programmeerwedstrijd ook een groot aantal mensen zijn die schoolprogramma's opsturen lijkt het ons dat deze informatie ook voor hun nuttig kan zijn! Vandaar dat wij de beoordelingsbrief hier volledig afdrukken. Als U scholen programma's maak, wilt U dan rekening houden met deze kritiek? Namens de scholen die de Comx gebruiken alvast bedankt. Voor de volledigheid hebben wij ook ons antwoord onverkort afgedrukt.



SCHOOLADVIES- EN BEGELEIDINGSDIENST DRENTH

No: Hm/Ms  
Onderwerp:

7903 AD HOOGEVEEN 21-11'84  
A.G. Bellstraat 6  
Tel: 05280-75343

Kritische opmerkingen bij demoprogramma COMX.

- A.1. Woordenmakers: - tempo is te traag/de vogel vliegt dus te langzaam.  
0-62 - te veel toeters en bellen, gezien de hoofdletterprint \* en de moeilijkheidsgraad is het immers voor klas 2 en hoger dus een doelgroep die daar niet zoveel behoefte meer aan heeft.  
- de woorden zijn niet in een volgorde van moeilijkheid geplaatst.  
- er is geen stop-keuze voor de leerling.
- A.2. Taalprogramma: - in de uitleg vooraf wordt niet verteld dat ieder streepje één  
63-183 letter is.  
- geen stop keuze  
- ook hier weer geen moeilijkheidsvolgorde.
- A.3. Kleuterbasis- - geen systematische opbouw in moeilijkheid  
rekenen - geen stop-keuze  
184-verder - bij foutief antwoord blijft de leerling vastzitten aan die ene som die hij niet kan, zeer frustrerend.  
- de tekstuitleg is m.i. niet leesbaar voor kleuter-begin basis  
- bij meer dan x% fouten zou terugverwijzing naar leerkracht moeten plaatsvinden.  
- teveel toeters en bellen.
- B. Spelling - de punten-presentatie aan het eind is stellig heel fraai. Die  
0-57 fraaiheid kost modeloos veel bytes.  
- het wordt gepresenteerd als spelling i.p.v. spellings programma.  
- het programma interpreteert alle soorten fouten als zonde tegen de regel stam + t, ook tikfouten (loopt i.p.v. loopt) of interferentie van andere vervoegings/spellingsregels (loopt i.p.v. loopt of lopen i.p.v. loopt).  
- indien het foutenpercentage van de leerling hoger is dan x% zou hij/zij uit het programma moeten worden gezet en terug-verwezen naar de leerkracht.

met vriendelijke groeten,

H. Meliëzer

Iwema's Boek en Kantoorboekhandel  
Gedempte Singel 11 - Postbus 104  
9400 AC ASSEN

HW/PvA

21 december 1984

Mijne Heren.,

Vriendelijk dank voor het opzenden van de Kritische opmerkingen bij demoprogramma Comx" van H. Meliëzer, over enkele Comx school-programma's van de School Adviesdienst Drenthe.

Dit bericht zullen wij onverkort in het Comx News 8 opnemen, zodat wij allen wat kunnen leren van vakmensen. Onder de Comx gebruikers zijn ook veel leraren, die vooral de laatste tijd, zoals voor programmeerwedstrijd no.2 veel fraaie schoolprogramma's hebben ingezonden. Deze programma's worden op de bekende no profit basis aan andere gebruikers doorgegeven, dus ook scholen.

De bekritiseerde programma's A1 - A2 en B zijn van Comx en werden door Comx gebruikers in het Nederlands vertaald. Afgezien dat het vertalen soms ook aanleiding geven tot kritiek, zijn wij het eens dat Comx zijn programma's, zeker voor serieus schoolgebruik met te veel toeters en bellen voorziet.

Wij denken, dat men trots alle mogelijkheden van de Comx wil tonen. Misschien dat een van de Comx gebruikers deze bekritiseerde programma's onderhanden kan nemen.

Als het goed is moet de School adviesdienst al onze schoolprogramma's hebben ontvangen. Hoe was de beoordeling van de rest?

Wilt U Heer Meliëzer bedanken voor zijn opbouwende kritiek.

Met vriendelijke groet,

West Electronics.

Kopie: Comx Gebruikersgroep D.Z.O.G.

Tijdens de feestdagen is er door erg veel mensen spelletjes gespeeld. Dit blijkt wel uit het grote aantal "hoogste scores" die wij binnen kregen uit heel het land. Alle reacties die wij op de oproep in het vorige COMXNEWS hebben gekregen zijn uitermate positief. Tevens bleek uit Uw reacties dat vooral het spel Eet een wurm erg populair is! Veel spelers van dit spel merkten op dat als je, bij lang spelen, het hele scherm vol hebt staan met poppetjes de wurm stopt en je niet verder kunt spelen. De programmeurs hebben waarschijnlijk geen rekening gehouden met spelers die zo goed zijn in dit spel!!

Hoogste scores Eet een wurm:

De scores die wij binnen kregen voor het spel Eet een wurm lagen erg ver uitelkaar, van 853 punten (Friso de Jonge) tot 15898 (van Tom Reurts). Hieronder vindt U de absolute top vijf van eet een wurm:

|                   |             |                    |
|-------------------|-------------|--------------------|
| Ton Reurts        | Castricum   | 15898              |
| Richard Koolhoven | ?           | 10166              |
| F.J. Beekman      | Huizen      | 5129 (2 1/2 uur!!) |
| Ben Lubbers       | Amsterdam   | 3345               |
| Jan Legtenberg    | Hoog Kaspel | 3076               |

Schiet en ren is duidelijk minder populair, maar ook moeilijker, gezien het hoogst behaalde aantal punten. Hier ziet U de drie hoogste scores die wij binnen kregen:

|                |           |     |
|----------------|-----------|-----|
| Friso de Jonge | Zierikzee | 565 |
| Rob Fontein    | Nijmegen  | 454 |
| C. de Vet      | Almere    | 413 |

Stuur Uw hoogste score op naar West Electronics, zodat wij deze rubriek kunnen blijven voeren. Ook Uw score voor andere spelletjes zijn welkom! Zodat wij, bij voldoende inzendingen kunnen zorgen voor meerdere top vijf lijsten!!! (Wat dacht U van een top 5 lijst van HAPPIE HAP spelers?)

#### ----- GEBRUIKSAANWIJZING FLOPPY COMMANDO KAART

Iedereen die een floppy commandokaart heeft gekocht kreeg daarbij een erg sumiere gebruiksaanwijzing. U kreeg tevens de belofte dat, zodra de volledige gebruiksaanwijzing klaar was, U deze zou ontvangen. Deze complete gebruiksaanwijzing is nu klaar en gecorrigeerd, helaas hebben wij geen adressen van eigenaren van de commandokaart, zodat wij alle gebruikers vragen om contact met West Electronics op te nemen. Wij sturen U dan zo snel mogelijk de complete gebruiksaanwijzing toe.

FOUTJES in de gebruiksaanwijzing van de commandokaart:  
In de, tijdelijke, gebruiksaanwijzing van de commandokaart zijn een paar storende foutjes geslopen. Vandaar dat wij de verbetering (toegezonden door het van Tongeren duo) hier even vermelden. Bij het copieren van de hulp programma's van de masterschijf, werken sommige gecopieerd programma's niet goed. Dit komt omdat het begin en/of eind adres niet goed is opgegeven. Hier krijgt U nu een lijst zonder fouten (in de complete gebruiksaanwijzing zijn deze fouten al verbeterd):  
DOS SAVE, "INIT", 0B000, 0B600  
DOS SAVE, "LOCK", 0B000, 0B300  
DOS SAVE, "UNLOCK", 0B000, 0B300  
DOS SAVE, "COPY", 0B000, 0B300  
DOS SAVE, "HELP", 0B000, 0B500

Wij hebben verder een master disk met daarop een programma waarmee U een complete disk kunt copieren. Om dit programma te kunnen gebruiken heeft U een dubbele diskdrive nodig (enkel of dubbelzijdig). Heeft U interesse in deze disk dan kunt U deze bestellen door Uw oude (originale) masterdisk en Fl. 29,-- bij te sluiten, of door Fl. 39,-- met een briefje (zonder originele masterdisk) te sturen. Wij zorgen er dan voor dat U een nieuwe masterdisk krijgt met daarop alle hulp programma's en het copieerprogramma voor de hele schijf. Vermeld bij Uw bestelling of U een enkel of dubbelzijdige diskdrive heeft. (alle diskdrives van West Electronics zijn dubbelzijdig) Houdt er ook rekening mee dat het programma alleen werkt als U twee diskdrives heeft!

VEEL SUCCES MET DE FLOPPYDRIVE!!

#### TURBOLADER -----

Later dan was gepland is hij dan toch nog gekomen: de TURBO LADER. Geen insteek module, maar een programma cassette. Geen tachtig tot negentig gulden, maar slechts twintig gulden. Wat krijgt U voor dat bedrag?? Een cassette met daarop de volledige gebruiksaanwijzing (in de vorm van twee Basic programma's) en het eigenlijke (2 K grote) machinetaal programma. Het gebruik is (bijna) net zo eenvoudig als FLOAD en PSAVE in BASIC, zodat U de gebruiksaanwijzing niet vaak zult gebruiken. Het is mogelijk om op normale snelheid programma's te laden en te save. En U kunt een programma op 4 (VIER!!) maal de normale snelheid laden en save. Op deze manier kunt U programma's die op de normale snelheid zijn opgenomen, laden en versneld terug schrijven. (bewaar wel altijd de copy op normale snelheid) Let er wel op dat het Turbo laad programma met copyright beschermt is, zodat U geen copien mag maken. Aangezien het programma slechts twintig gulden kost zal dit echter voor niemand een probleem zijn.

Wij van West Electronics zullen GEEN programma's die met de TURBO LADER zijn gemaakt in de handel brengen, omdat de kans dat U het programma niet kunt laden te groot is. U moet de programma's die met de Turbo lader gemaakt zijn altijd met de zelfde recorder wegschrijven en lezen. U kunt wel ieder programma versneld wegschrijven!!

Het leuke van het Turbo programma is, dat het ook na RESET in de computer blijft. Pas als U de computer uitzet wordt het programma gewist. Als U gebruik maakt van de Turbo lader zult U Uw programma's even snel kunnen laden en save als een computer van Commodore met turbo lader!! Ook kunt U nu ieder programma een naam geven bij het save (alleen in de versnelde save). Die naam krijgt U te zien bij het laden, zodat U weet of U het juiste programma laadt!

#### AANVULLING GEBRUIKSAANWIJZING

De gebruiksaanwijzing voor deTurbolader, zoals deze op cassette 70 staat KAN aanleiding geven tot een paar probleempjes, zodat wij hier een kleine aanvulling geven.

De aanloopstrook die de Turbolader op de band zet is veel korter en vaak minder goed hoorbaar dan van de Comx PSAVE. Let daarom op de volgende punten:

1. Als een (langzaam) programma met de Turbo op cassette schrijft draai dan eerst de (gekleurde) aanloopband weg, zodat de bruine cassetteband zichtbaar wordt.
2. Als U een snelle band in de computer wilt laden draait U weer de aanloopband weg en nu ook een stukje (ca. 3 cm) van de bruine band wegdraaien. Cassette in de recorder leggen en de TOS FLOAD intypen. Gelijk met de CR toets de play toets v.d. recorder intoetsen.

## TURBO LADER OF FLOPPYDISK??

Nu staat U voor een moeilijke keuze, Turbo lader of floppydisk? Dit probleem is niet zo eenvoudig op te lossen. Floppy disk is VEEL duurder dan een turbolader, maar kent dan ook een groot aantal voordelen boven het Turbo systeem. Het belangrijkste voordeel van disk boven een cassette systeem (want ook met het turbo programma blijft de Comx een cassette systeem) is de manier waarop, in BASIC, data op schijf gezet wordt en teruggelezen. Als U gebruik maakt van DLOAD/DSAVE dan worden ALLE gegevens naar cassette weggeschreven, ook die zaken die U niet (meer) nodig heeft. Ook al hoeft U maar een verhuizing in Uw adressenbestand uit te voeren, U moet toch alle namen laden en terug op cassette zetten. Bij disk haalt U alleen die naam op die U werkelijk nodig heeft, veranderd hem en schrijft hem terug naar disk. Verder kunt U, als U een bepaald programma zoekt, bij disk eenvoudig een inhoudsopgave aanvragen (met DOS CAT) terwijl U bij cassette alle programma's moet afzoeken. Verder is disk een veel betrouwbaarder medium (minder kans op lees en schrijf fouten) dan cassette. En tenslotte is disk nog altijd zo'n 5 keer sneller dan een TURBO cassette en 20-25 maal sneller dan een normale cassette!!

Wilt U echter alleen programma's snel inladen, zodat U snel aan het spelen kunt gaan, dan KAN de Turbolader voor U een uitkomst zijn!! Ook als U (nog) geen geld genoeg heeft voor een floppydrive kan de Turbolader de juiste (tijdelijke) oplossing zijn! Het beste kunt U ieder programma op een aparte cassette zetten, wij verkopen speciale (korte) data cassettes!

Zowel de turbolader als alle andere programma cassettes zijn ALLEEN verkrijgbaar bij Uw dealer. Wij willen op deze regel slechts twee uitzonderingen maken (op verzoek van een aantal klanten) namelijk:

- 1- voor invaliden die niet instaat zijn naar een dealer toe te gaan.
- 2- Als de dealers bij U in de buurt geen voorraad cassettes hebben.

## PROBLEMEN MET DE COMX??

Het kan voorkomen dat U op een bepaald moment problemen krijgt met Uw Comx computer, bijvoorbeeld bij het intypen van een programma vanaf listing. Voordat U om hulp roept moet U eerst de klacht, of het probleem, zo goed mogelijk omschrijven. Dan moet U in de handleiding en in de cursus kijken of Uw problemen daarin al zijn behandeld. Het kan ook voorkomen dat U dan nog niet uit de problemen kunt komen. Dan is het zaak, om de klacht/het probleem op papier te zetten. U kunt met problemen over een (zelf gemaakt) programma het beste naar een gebruikersgroep bijeenkomst gaan. Als U Uw problemen door ons wilt laten oplossen kost dit U erg veel geld (al snel 100 tot 200 gulden) terwijl tijdens een gebruikersgroep bijeenkomst de meeste gebruikers het juist leuk vinden om de problemen van een (beginnend) collega op te lossen!! Heeft U andere problemen, of wilt U met een West Electronics medewerker overleggen? schrijf dan een BRIEF met een duidelijke klacht omschrijving en het telefoon nummer waar U overdag te bereiken bent. Op deze manier kunnen wij ons goed voorbereiden om U zo goed mogelijk te helpen! Wilt U toch liever direct bellen, dan alleen op donderdagmorgen tussen negen en een uur!!! U kunt dan voor technische problemen vragen naar Gerard Frensen.

## MIJN COMX IS STUK?!?

Gelukkig gaat de Comx niet zo snel stuk, maar het kan voorkomen. Misschien kunt U zelf het probleem herstellen, misschien ook niet. De vraag is echter: Hoe kom je daar achter?? De volgende reparaties kunt U wellicht zelf uitvoeren:

1. slecht contact toetsenbord
2. niet goed werkende joystick
3. weinig kleur weergave
4. erg slecht beeld
5. trillende letters
6. plotselinge reset

### De oplossingen

Slecht contact toetsenbord/toetsen blijven hangen.  
Slecht contact (toetsen weigeren) en toetsen die blijven hangen worden vaak veroorzaakt door vuil en stof dat tussen de toetsen is gekropen. U kunt dit gedeeltelijk voorkomen door de computer, als U hem niet gebruikt, af te dekken.

Maak de computer open (twee schoefjes aan de onderkant losdraaien, dan de geklemde kast VOORZICHTIG lostrekken (begin bij de uitbreidings connector). Het toetsenbord op zijn kop op een handdoek leggen. De schroefjes van het toetsenbordprint losdraaien en het printplaat uitnemen (voorzichtig dat u de aansluit kabel niet los trekt). De rubber mat los trekken en de printplaat met een beetje spiritus schoon maken. Ook de rubber mat kunt u schoon borstelen (alleen de bovenkant). Nu kunt u eventuele toetsen die blijven hangen controleren op braampjes en deze verwijderen. Ook kunt U de rubber mat inspecteren. U kunt een rubbermat evt. bij ons bestellen, vermeld wel of U een joystickmatje wilt ontvangen of een toetsenbordmat!  
U zet de computer weer in elkaar door de rubber mat op zijn plaats terug te leggen (let er op dat alle 'pennetjes' van de rubbermat door de gaatjes steken). Dan kunt u het printplaat weer op zijn plaats in de kap terug schroeven. Let er op dat het rode lampje goed op zijn plaats zit en U de kabel niet lostrekt.

Niet goed werkende joystick.

Maak de kast open en het toetsenbord los zoals hierboven staat aangegeven. Nadat de kast geopend is, ziet U rechts de plaats waar de joystick is bevestigd. De joystick is met kit vastgezet, dit moet U met een mesje verwijderen (VOORZICHTIG snij geen printbaantjes door!). Dan kunt U de joystick verwijderen en de contact punten schoonmaken met wat spiritus. Daarna kunt U het rubber matje van de joystick controleren. Is deze gescheurd dan kunt U deze bij West Electronics bestellen en zelf inzetten. Is deze niet kapot dan kunt U het schoon maken en op zijn plaats terug leggen. Controleer gelijk of er misschien braampjes zitten aan de joystick en verwijder deze eventueel.  
Plaats dan de joystick weer terug en sluit de kast voorzichtig!!

Weinig kleur, slecht beeld, trillende letters.  
Weinig kleur, of erg slecht beeld kan aan de afstelling van de T.V. liggen. Controleer eerst of die afstelling in orde is. Als U met de regelaars van de T.V. niet (voldoende kunt bijregelen, dan kunt U het proberen door het Video en/of SYNC instel schroefje een klein beetje te verdraaien. Wees echter voorzichtig dat U deze niet afbreekt, dat is namelijk geen garantie!! (het instel schroefje kan van uiterst links naar uiterst rechts slechts 180 graden gedraaid worden. Denk er om dat de instelling vaak ongeveer in het midden staat, dus slechts 90 graden naar links en rechts!)

Trillende letters kunnen dikwijls worden weggeregeld door de MIX instelling een klein beetje te verdraaien. U hoeft echt maar een frakkie van een millimeter te draaien tot het beeld weer stil staat. Voer deze instelling pas uit als Uw computer minstens vijf minuten aan staat, de computer moet namelijk op temperatuur komen.

#### Plotselinge reset

Het kan voorkomen dat Uw computer zonder reden plotseling terug springt naar het Comx beeld. Dit kan een aantal oorzaken hebben: Een gebroken voedingskabel (meestal gebroken bij de aansluit plug)

Slecht contact van de stekker in het stopkontant.

Veel storende apparaten op de zelfde groep (koelkast koffie molen enz)

Net storing.

Zoek de oorzaak en verhelp het probleem. U kunt bij West Electronics een nieuwe netvoeding kopen voor Uw computer.

#### BEANTWOORDEN BRIEVEN

Als U vragen heeft kunt U deze ALTIJD schriftelijk stellen! Wij proberen Uw brieven zo snel mogelijk te beantwoorden. Helaas is het niet altijd mogelijk om Uw vragen snel te beantwoorden. Het kan gebeuren, doordat er zoveel Comx gebruikers zijn, dat er zoveel vragen tegelijk binnen komen dat wij ze niet allemaal gelijktijdig kunnen beantwoorden. onze excuses hiervoor, maar er zijn ook nog andere redenen: Soms komt dit omdat wij het antwoord op Uw vragen moeten uitzoeken. Soms komt het doordat onze technische medewerker niet op kantoor is (ook hij wilt wel eens vakantie houden, of ziek zijn). Maar het kan ook zijn dat wij Uw vraag zo interessant vinden dat wij hem in het Comxnews opnemen. Dan wordt Uw vraag voor alle Comxgebruikers beantwoord, zodat wij niet een vraag, soms wel vijftig keer moeten beantwoorden. Wij hopen dat U er begrip voor heeft dat wij niet altijd Uw vragen direct kunnen beantwoorden.

#### PROGRAMMEREN IN MACHINETAAL

Uit de vragen die ons o.a. tijdens de Comxdagen worden gesteld blijkt dat er veel belangstelling is voor het programmeren in machinetaal. Wij hebben in een van onze vorige afleveringen al een oproep geplaatst voor een bedrijfje dat een cursus machinetaal wilde gaan geven. Wij hebben nu vernomen dat deze firma nu ook bezig is met een schriftelijke cursus machinetaal. Wij houden U uiteraard op de hoogte!

#### AANFASSEN PROGRAMMA'S

Heeft U onlangs een diskdrive en/of uitbreidingsdoos gekocht? Dan kunt U ons erg goed helpen, door programma's die gebruik maken van de opdrachten DSAVE en DLOAD aan te passen aan het gebruik met floppydisk en ook de printerregels te veranderen, als deze aanwezig zijn. U helpt Uw medegebruikers hiermee, want wij kunnen dan de aangepaste programma's verspreiden onder de andere disk gebruikers.

Misschien zijn er ook nog gebruikers die bepaald programma's die in ons bestand zijn opgenomen kunnen verfraaien (zie o.a. de brief met beoordeling in dit Comxnews). Ook zij bewijzen hun mede gebruikers hiermee een grote dienst.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!!

Als U problemen heeft bij het maken van programma's, of met Uw Comx, lees dan eerst Uw handleiding en het eerste deel van de cursus goed door. Heeft U dan nog problemen vraag dan de dealer, of demonstrateur om hulp. Kunnen zij U niet helpen, bezoek dan een van de avonden van de gebruikersgroepen, hier is altijd wel iemand die U wilt helpen. De mensen die een gebruikersgroep bezoeken hebben vaak meer tijd om Uw problemen op te lossen dan wij op kantoor. Mocht U er ondanks deze hulp niet uitkomen, dan kunt U Uw problemen, het liefst schriftelijk, aan ons voorleggen. Als U ons toch wilt opbellen dan kan dat ALLEEN iedere donderdag morgen van 9.00 tot 12.30 uur, vraag naar Gerard Frensen. Wilt U ons NIET meer bellen op andere tijdstippen??

#### GROOT COMX NIEUWS - GROOT COMX NIEUWS

De bezoekers van de Comxdag hebben hem al kunnen aanschouwen, het grotere broertje van onze Comx-35: de COMX-PC1. De PC1 is geen compleet nieuwe computer, maar eigenlijk onze oude vertrouwde Comx in een professioneler jasje gestoken! De nieuwe PC1 heeft een groot toetsenbord, de joystick is vervangen door vier functie toetsen en er is een aansluiting voor een losse joystick en een monitor. ALLE programma's en uitbreidingen van de Comx-35 zijn direct aan te sluiten op de PC1. In verband met de introductie van de PC1, die 798 gulden gaat kosten, is de prijs van de Comx-35 verlaagd tot 649 gulden, zodat nog meer mensen kennis kunnen maken met het computertijdperk!

Verder hebben wij een nieuwe diskdrive in ons assortiment opgenomen, het is een enkele diskdrive, ingebouwd in de zelfde kast als de dubbele drive (met ingebouwde voeding, en kant en klaar voor gebruik. Het voordeel van deze drive, boven die van Comx, is dat U eenvoudig kunt uitbreiden naar 2 drives. U heeft dan alleen nog een losse drive nodig, daar de kast en de voeding zijn berekend voor 2 drives. De prijs voor deze drive is Fl. 998,-- (inclusief voeding en kabels) De prijs voor de dubbel drive is Fl. 1798,--

## LET OP BELANGRIJKE MEDEDELING

Aangezien wij bezig zijn met een nieuwe gebruikers administratie op te zetten, waarbij het serie nummer van Uw computer ook van belang is, verzoeken wij IEDERE Comx gebruiker de onderstaande bon in te vullen en op te sturen naar:

WEST ELECTRONICS,  
SPAARNE 42,

2011 CJ HAARLEM

Dit is ook voor U van belang, omdat wij in het vervolg bij ALLE bestellingen en correspondentie van U Uw serie nummer willen weten. (ook zeer belangrijk bij reparaties!!)

Wilt U dus vanaf heden bij:

Het bestellen van listings,

Het stellen van vragen,

Het bestellen van boeken of van de cursus

Het serie nummer van Uw computer vermelden???

NAAM.....

ADRES.....

POSTCODE/PLAATS.....

GEKOCHT BIJ.....

|                           | serie nummer | koopdatum |
|---------------------------|--------------|-----------|
| COMX-35 computer          | .....        | .....     |
| RECORDER                  | XXXXXXXXXX   | .....     |
| THERMO PRINTER            | .....        | .....     |
| PRINTER INTERFACE         | .....        | .....     |
| FLOPPY INTERFACE KAART    | .....        | .....     |
| FLOPPY DRIVE DUBBEL/ENKEL | XXXXXXXXXX   | .....     |
| STAR GEMINI PRINTER       | .....        | .....     |

Deze bon kunt U met bijgesloten postzegel opsturen naar:

WEST ELECTRONICS,  
SPAARNE 42,

2011 CJ HAARLEM.

Alvast bedankt voor Uw medewerking!!

## PASCAL en strings

Als U in normaal Basic een tekst (bijv. een naam) in de vorm van een variabele op wilt slaan, gebruikt U zogenaamde STRING variabelen (zoals A\$, B\$ enz.). PASCAL (en heus niet alleen ons kleine Pascal) kent GEEN string variabelen. Deze variabelen moet U zelf simuleren, hoe laten wij U deze keer zien.

Voor het maken van string variabelen moet U gebruik maken van ARRAYS (zoals in het vorige Comxnews beschreven stond). Deze ARRAYS moet U aan het begin van het programma als volgt definiëren:

```
VAR STR: ARRAY [XX] OF INTEGERS;
```

(Voor standaard Pascal zou deze regel luiden:

```
VAR STR: ARRAY [XX] OF CHAR;
```

Aangezien Comx Pascal (zoals vele TINY pascal versies) de CHAR niet kent, gebruiken wij de INTEGER variabelen, die echter gelijk werken als de CHAR variabelen!!)

Op de plaats van XX moet U aangeven hoe lang een tekst maximaal mag zijn. Dit is tevens een van de grootste beperkingen van PASCAL, de lengte van een string ligt aan het begin van het programma al vast! Een string heeft ALTIJD een vaste lengte. Als een string korter is dan de aangegeven lengte dan moet U de resterende lengte opvullen met spaties. In ons voorbeeld moet U zelf deze spaties bij de invoer invullen!

```
0 PROGRAM STRINGS;
1 \ DEMONSTRATIE VAN STRINGS\
2 VAR STR : ARRAY[10] OF INTEGER; TEL, TEL2, LEES:INTEGER;
3 BEGIN
4   WRITE('GEEF UW NAAM (10 TEKENS)'); NEWLINE;
5   FOR TEL:= 1 TO 10 DO
6     BEGIN
7       WRITE('ctrl-j'); \CURSOR 1 PLAATS NAAR LINKS\
8       READ(LEES); STR[TEL]:=LEES;
9     END;
10  NEWLINE;
11  WRITE('UW NAAM IS: ');
12  FOR TEL2:=1 TO 10 DO
13    WRITE(STR[TEL2]);
14  END.
15 ;S
```

Let er bij het intypen van dit programma op dat U geen haakjes, komma's, punten enz. vergeet!!

Let op de write opdracht in regel 7. Deze opdracht laat de cursor een stap naar links gaan. Deze opdracht kunt U ook weg laten, maar dan ziet U iedere letter die U intypt twee keer op het scherm, een keer in het wit en een keer in het cyaan. Het is in dit programma ook niet mogelijk om een verkeerde invoer te verbeteren met de DEL toets. U kunt zelf dit kleine programma uitbreiden zodat de ingevoerde naam achterste voren wordt afgedrukt, of dat de Array, als deze niet helemaal vol is, wordt aangevuld nadat U op de CR toets heeft gedrukt!!

Misschien heeft U zelf nog een paar leuke Pascal programma's gemaakt, stuur deze dan op, zodat wij ook andere gebruikers hiermee van dienst kunnen zijn.

Veel plezier met Uw Pascal systeem!!

Deze maand een zeer belangrijke Forth mededeling.:  
 Het zeer goede Forth boek dat wij verkochten is uitverkocht, maar de nieuwe druk is reeds klaar en deze is geheel in het Nederlands vertaald! Deze vertaling is geheel belangeloos gemaakt door een zeer enthousiaste Forth gebruiker: de heer Meindertsma. Hij is wetenschappelijk medewerker bij Holland signaal en werkt dagelijks met zeer grote computers. In zijn vrije tijd heeft hij voor ons het boek van Ken Tracton (ontwerper COMX/Programmeur v.d.Forth taal op de Comx) bestudeerd en vertaald!! onze dank hiervoor. De Nederlandse vertaling bestaat uit ruim 170 pagina's.  
 Dankzij deze vertaling krijgt iedereen de kans om Forth te leren, ook als U (nog) geen voldoende kennis van het Engels heeft om het Engelse boek te lezen. Het Engelse boek is overigens niet meer leverbaar. Het Nederlandse Forth boek kost: Fl.59,

#### VOORWOORD =====

GEFELICITEERD! U staat op het punt de opwindende wereld van het gestructureerde programmeren, systeemontwikkeling en geavanceerde software technieken in te gaan.

De COMX 35 CFORTH taal is een krachtige, maar makkelijk te leren, computertaal; en dit boek leert u hoe deze taal gebruikt wordt. Deze handleiding heeft de volgende doelstellingen:

- a: ... om u in staat te stellen de CFORTH taal te gebruiken, zonder dat u eerst het hele boek moet doorwerken. Elke stap zal worden uitgelegd, en u leert al doende.
- b: ... om u een basiskennis van CFORTH bij te brengen, en daarnaast om een naslagwerk over CFORTH te zijn.
- c: ... om u met veel programmeer voorbeelden de moeilijker delen en de kunst van het gestructureerde programmeren te laten zien.

Gebruikers, die hun COMX 35 zojuist hebben aangeschaft, worden sterk aangeraden om eerst het BASIC handboek door te werken alvorens met CFORTH te beginnen. De reden hiervoor is, dat dit boek aanneemt, dat de gebruikers bekend zijn met het gebruik van de COMX 35 computer, en een redelijk goed begrip hebben van COMX 35 BASIC.

De COMX 35 CFORTH is een bron van kennis. Maar ook is het een krachtig stuk gereedschap bij het werk, op school en thuis. De COMX 35 computer vormt samen met de CFORTH taal en dit boek een zelfstudie pakket voor het programmeren in CFORTH. De COMX 35 CFORTH heeft iedereen wat te bieden: de hobbyist, de student, de wetenschapper en de zakenman.

De COMX 35 gebruiker, die alle voorbeelden in dit boek zorgvuldig doorwerkt, heeft na afloop een behoorlijk fundamentele kennis van de FORTH taal (CFORTH is een uitgebreide versie van de standaard FORTH), en is in staat om zelf programma's te schrijven.

Zoals CFORTH geleverd is, bestaat deze uit een minimum set van commando's of WOORDEN, die de vocabulary van primitieven vormt, waaruit de nieuwe WOORDEN, genaamd 'secundairen', gemaakt kunnen worden. De CFORTH dictionary bestaat uit deze primitieve primairen en de gebruikers secundairen, en breidt uit of trekt samen al naar behoefte.

De CFORTH taal kan worden uitgebreid door het creëren van nieuwe WOORDEN. Of uitbreidingen nu wel of niet net zo snel of efficiënt zijn als machinetaalprogramma's doet er niet zo veel toe. Cforth is een veel sneller te gebruiken gereedschap als een assembler of een hogere orde taal voor het ontwikkelen van programma's.

Voor we beginnen, eerst nog een belangrijke opmerking:  
 op het toetsenbord van de COMX 35 zit geen letter '@'. Voor de WOORDEN, waarvoor u deze @ nodig hebt, moet u het massieve blokje boven de 'Q' intypen. In dit boek blijven we de @ gebruiken, zodat lezers, die al

bekend zijn met FORTH niet in verwarring zullen raken. Bovendien wordt zo de CFORTH gebruiker gewend aan de goede schrijfwijze van de FORTH WOORDEN.

CFORTH is een uitstekend geschikte taal voor de COMX 35, of iedere andere moderne computer. De toepassingen van CFORTH variëren van instrument besturing tot tekstverwerking, van het schrijven van compilers tot data-base management. CFORTH is geleverd als een compleet pakket, dat de volgende delen omvat:

- interactief systeem voor het schrijven van programma's
- hogere orde compileren
- snel uitvoerbare routine's
- processor onafhankelijke code
- virtuele geheugen besturing

Het unieke van CFORTH komt door het feit, dat het een 'threaded code' (uitbreidbare code) systeem is in plaats van de gebruikelijke harde code taal systemen. In de CFORTH implementatie van standaard FORTH hebben we een kunstmatige omgeving, genaamd de virtuele machine, gemaakt, die gesimuleerd wordt door de COMX 35 computer. Door de techniek van 'threaded code' te gebruiken, is de instructieset van de virtuele machine gebruikt om de CFORTH compiler en interpreter te schrijven.

CFORTH is een uitgebreide versie van standaard FORTH. FORTH is oorspronkelijk geschreven als een vierde (FOURTH) generatie computertaal, vandaar de naam FORTH. Waarschijnlijk zou FORTH FOURTH heten, ware het niet, dat het eerst geschreven is voor een IBM 1130 computer, die namen van hooguit 5 tekens kon verwerken. En dus kortte C.H. MOORE, de uitvinder van deze taal, FOURTH af tot FORTH. De standaard FORTH taal is nu beschikbaar op erg veel machines, waarvan enkele hierna genoemd zijn:

8080, 8085, I80, 8088, 8086  
 6800, 6801, 6809, 68000, 6502  
 1802, 9900, 9995 microprocessors

Er zijn veel verschillende versies van FORTH in gebruik. Ze zijn over het algemeen gelijkwaardig, maar niet identiek. We kunnen bijna alle FORTH versies indelen in 3 typen: POLYFORTH, de FIG-FORTH en FORTH-79. COMX 35 CFORTH is primair gebaseerd op het FIG-FORTH model, maar er zijn een aantal FORTH-79 WOORDEN aan toegevoegd.

In tegenstelling tot de meeste andere taal systemen, waar de taal interpreter of compiler is geschreven in een assembleertaal, is het grootste deel van CFORTH geschreven in CFORTH.

Zoals al eerder genoemd is CFORTH een 'threaded code' systeem, wat betekent, dat CFORTH in principe werkt als een serie 'calls' naar zichzelf. Deze calls dragen, indien noodzakelijk, de besturing over aan gespecialiseerde routines. Een speciale structuur, genaamd de stack, (LIFO, laatst in, eerst uit) is gebruikt om de besturing weer terug te geven aan de routine, die de andere aanriep, en om parameters door te geven.

Met deze kennis voor handen, kunnen we beter begrijpen, wat er gebeurt wanneer we een CFORTH programma schrijven. In essentie maken we lijst,

In het vorige Comxnews stond een lange lijst met nieuwe programma's. Helaas, waarschijnlijk door de snelheid waar het Comxnieuws mee is gemaakt zijn er een paar foutjes in die lijst geslopen. Wilt U de oude lijst NIET meer gebruiken, en alleen vanaf deze lijst programma's bestellen??

| SPELEN              | INTELLIGENTIE/SCHOLEN | GEBRUIKERS           |
|---------------------|-----------------------|----------------------|
| Duikbootjager       | 3K                    | Computer kennism. 2K |
| Boggle              | 4K                    | Woordjes 1K          |
| Schaken             | 16K                   | Tafels 1K            |
| Dataschaken op cas. |                       | Zinsontleding 3K     |
| Getal schieten      | 3K                    | Cijfers natoetsen 7K |
| Hongerhapper        | 5K                    | Basis maand-leer 18K |
| Bomber              | 2K                    | Vraag en Antwoord 4K |
| Middeleeuwsmonopoly | 14K                   | Weet je veel 7K      |
| Dubbel of zeven     | 3K                    | Temperatures 16K     |
|                     |                       | Werkwoorden 6K       |
| Spel van Stijn      | 11K                   | Vlaggen 12K          |
| Nachtvlucht         | 13K                   | Typsnelheid 2K       |
| Zoek de trein       | 9K                    | Talen leren 5K       |
| Pak ze!             | 8K                    | Reken oefeningen 1K  |
| Ruimte missie       | 5K                    | Honderdveld 15K      |
| Golf                | 4K                    | Vervoeingen 18K      |
| Labyrint            | 8K                    |                      |
| Sterrenslag         | 5K                    |                      |
| IJskikker           | 25K                   |                      |
| Cave Pilot          | 9K                    |                      |
| Galaxis             | 14K                   |                      |
| Bacterie aanval     | 11K                   |                      |
| Ufo                 | 2K                    |                      |
| Renbaan             | 6K                    |                      |
| Sterrenplukken      | 10K                   |                      |
| Hazenjacht          | 11K                   |                      |
| Kamikaz             | 8K                    |                      |
| Solitaire           | 6K                    |                      |
| Schippersklavier    | 4K                    |                      |
| Orgel               | 11K                   |                      |
| Music composer      | 10K                   |                      |
| Kluiskraker         | 4K                    |                      |
| Bombardement        | 19K                   |                      |
| Kwiebelgrotten      | 14K                   |                      |
| Schuifspel          | 6K                    |                      |
| Dobbelspel          | 5K                    |                      |
| Kleiduivenschieten  | 15K                   |                      |
| Lasergun            | 13K                   |                      |
| Zeeslag             | 16K                   |                      |
| Magisch vierkant    | 14K                   |                      |
| Getalraden II       | 1K                    |                      |

|                                                               |     |                     |
|---------------------------------------------------------------|-----|---------------------|
| De volgende programma's ALLEEN op cassette NIET OP listing!!! |     |                     |
| SPELEN:                                                       |     | GEBRUIKERS          |
| Happie hap (M)                                                | 12K | 1802 Assembler (m)  |
| Molenspel (M)                                                 | 11K | Copyeer verbod) 14K |
| Kokopoly                                                      | 31K | Ext. disassembler+  |
| Yahtzee                                                       | 27K | Monitor (M) 7K      |
| Gangenstelsel                                                 | 30K | Sortering 7K        |
| (incl. data)                                                  |     | Cijferbeheer 23K    |
| Mastermind III                                                | 4K  | Boekhoudprogr. 65K  |
| Noordzeeramp                                                  | 7K  |                     |

|    |                     |                                                                                                                                   |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | spel                | Happie Hap, Duikbootjager, Boggle 20,-<br>Molenspel (M/A)                                                                         |
| 46 | Prog.hulp           | 1802 Assembler (copy verbod), 39,-<br>ext. monitor+disassembler (M/A)<br>(incl. gebruiksaanwijzing)<br>ext. monitor (v. Tongeren) |
| 47 | spel                | Schaken+data, getal schieten, 20,-<br>happer, Bomber                                                                              |
| 48 | Int/school          | Computer kennismaking, woord leren 20,-<br>Tafels, zinsontleding, cijfers na<br>toetsen, maandleerprogramma                       |
| 49 | spel                | Middeleeuws monopoly, Dubbel of 7 20,-<br>Noordzeeramp, spel van Stijn                                                            |
| 50 | school/gebr.        | Weerstandenschakeling, condensato- 20,-<br>ren, Zelfinductie, voedingen, trafo                                                    |
| 51 | Spel                | Nachtvlucht, Zoek de trein, Pak ze 20,-<br>Ruimte mission                                                                         |
| 52 | Spel                | Mastermind III, Sterrenslag, 20,-<br>Ijskikker, Cavepilot                                                                         |
| 53 | Progr/gebr          | Hex-Dec conversie, shapemaker 2 39,-<br>Tekensmaken (met gebr.aanw.)<br>Sorteerstring programmeer hulp                            |
| 54 | Spel                | Galaxis, Bacterie aanval, Ufo, 20,-<br>Renbaan                                                                                    |
| 55 | spel                | Sterrenplukken, Hazenjacht, 20,-<br>Kamikaze, Solitaire                                                                           |
| 56 | spel                | Labyrint, Schippersklavier, Orgel 20,-<br>Music composer                                                                          |
| 57 | Gebr/Scholen        | Kleinste kwadraten, Determinanten, 20,-<br>Statistiek I, Kwadr. functies,<br>Integreren, functies                                 |
| 58 | Gebruikers          | Data base, Hypotheken, Wintersport, 20,-<br>berekening, Hypotheek annuïteits                                                      |
| 59 | Gebr/scholen        | Vraag & antwoord, Weet je veel, 20,-<br>Cijferbeheer                                                                              |
| 60 | Spel                | Gangensteleel, Data, Kluiskrakers 20,-                                                                                            |
| 61 | Gebr/scholen        | Boekhoudprogramma (2de prijs) 20,-                                                                                                |
| 62 | scholen/Spel        | Werkwoorden, Vlaggen, typsnelheid, 20,-<br>Talen leren, Rekenoefeningen                                                           |
| 63 | Sport administratie | Jogging, competities, Bowling 20,-                                                                                                |
| 64 | Spel                | Bombardement, Kwiebelgrotten, 20,-<br>Schuifspel                                                                                  |
| 65 | Spel                | Yahtzee, Dobbelspel, Kleiduiven 20,-<br>schieten                                                                                  |

|    |                   |                                                                                        |      |
|----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 66 | Spel              | Lasergun, Zeeslag, Golf, Magisch Vierkant                                              | 20,- |
| 67 | Spel              | Kokopoly, Getal raden III                                                              | 20,- |
| 68 | Gebruikers        | Energie gebruik, Huishoudbudget Demo III, Telefoonboek II, Bruto/netto loon, Audiogram | 20,- |
| 69 | Scholen/Spel/Gebr | Honderdveld, Vervoeingen, Temperaturen                                                 | 20,- |
| 70 | Gebruikers        | Turbo lader (copyright)                                                                | 20,- |

#### Verschijningsdata cassettes/listings

Cassette nummer: 2 t/m 59 voorraad  
 Cassette nummer: 60 t/m 64 20 januari  
 Cassette nummer: 65 t/m 69 1 februari  
 Cassette nummer: 70 voorraad (Turbo lader)

LET OP: deze verschijningsdata gelden zowel voor de cassettes als voor de listings van de programma's die op deze cassettes staan. U moet dus eerst kijken of een listing leverbaar is voor U deze gaat bestellen! Wilt U geen listings bestellen voor deze leverbaar zijn? Let er bij het bestellen van listings ook op dat sommige programma's NIET op listing zijn te bestellen.

#### PROGRAMMA'S OP LISTING

Zoals alle comxgebruikers weten leveren wij een groot aantal programma's tegen kostprijs op listing. Tot nu toe kon U ieder programma afzonderlijk bij ons bestellen. Helaas hebben wij door het groot aantal programma's op het kantoor ruimtegebrek gekregen, zodat wij genoodzaakt zijn de programma service iets te wijzigen. Wij hebben besloten de oudere listings NIET meer per stuk uit te leveren, maar gebundeld in "boekjes" van ca. 100 Kilo Bytes programma's. Aangezien door deze bundeling onze porto en behandelingskosten sterk dalen kunnen wij voor deze bundels een lagere prijs berekenen dan wij deden voor de losse programma's. Betaalde U voor de losse programma's altijd 15 cent per K, voor een bundel van 100 K betaald U in plaats van Fl. 15,- slechts Fl. 10,-! Wilt U er rekening mee houden dat de volgende programma's NIET meer los verkrijgbaar zijn?

BUNDEL: spelen 1  
 Kaartspel  
 Jackpot  
 Squash  
 Bioritme  
 Black Jack  
 Vlooienspel  
 Een is te veel (dobbel)  
 Spring plank  
 Munten vangen  
 Verdeel de wereld  
 Comx schaak II  
 Kanonnen jacht

BUNDEL: spelen 2  
 Spionnenweb  
 Comx:poker  
 Paardenrace  
 Geluksdoos  
 Griezel grotten  
 Comx bridge  
 Joystick tekenen  
 Mondharmonica les

BUNDEL: spelen 3  
 Lotto  
 Ordo  
 Patience  
 Basis rekenen  
 Kleuter rekenen  
 Poolbiljard  
 Tijdbom  
 Skieen  
 3D Boterkaas  
 Fyenoord lied

BUNDEL: spel 4  
 Mission control  
 Bowling  
 Brand alarm  
 Cockpit  
 Spacejager  
 Space aliens  
 Ruimtekolonie  
 Spookhuis  
 Lazy Bug

BUNDEL: spel 5  
 Duikboot  
 Appel plukker  
 Bankroof  
 Comx memory  
 Backgammon  
 Honingraat  
 Vestingspel

BUNDEL: school 41  
 Comx Mastermind  
 Cijferseries  
 Muziek expert  
 Vier op een rij  
 Woordmaker NED  
 Woordmaker ENG  
 Boterkaasleier  
 Dr. Math  
 Getal raden  
 Vakken keuze  
 Comx masterm.II  
 Basic intro I  
 Laatste gulden  
 Quick tac toe

BUNDEL: School 42  
 Spelling Engels  
 Algebra I  
 Nederlandse taal  
 Getal jager  
 Factoren  
 Kar. verplaatsen  
 Morse training  
 Chineesschaak  
 Lichtschakelaar  
 Geboorte kalender  
 Comx demo  
 Basic intro II

BUNDEL: School 43  
 Mijnenveld  
 Hybride  
 Rekenen I  
 Meetkunde I  
 GetalradenII  
 Woord raden  
 Taal/spelling O.T.T.  
 Sterrenhemel  
 Tafels  
 Rekenen  
 Joodse kalender

BUNDEL: Gebr. 71  
 7 steden spel  
 Morse 2  
 Digitale klok  
 Engelse maten  
 Superlichtkrant  
 Regressie  
 Ratiocalculatie  
 Shapemaker/lader  
 Kapitaal+rente  
 Ouderdoms meting  
 Fahrenheit/Celsius  
 Histogram  
 Internationale tyden  
 Sim. opl.lin. verg.  
 Wisselkoersen  
 Mini monitor  
 Typles

BUNDEL: gebruikers 72  
 Boeken bestandbeheer  
 Eeuwig durende kalender  
 Winkel administratie  
 Adressen bestand  
 Kassa beheer  
 Griekse les  
 Huishoudboekje II  
 Vertegenwoordigers beh.  
 Eeuwigd. kalender II  
 Obligatie rendament  
 Rente berekeningen  
 Prijslijst

Wilt U vanaf nu alleen nog deze bundels bestellen en geen losse listings die in deze lijst voorkomen? Vermeld bij Uw bestelling duidelijk welke bundel U wilt hebben. Bijv.: Spelen 1, school 41, gebruikers 71! De prijs voor iedere bundel is slechts Fl. 10,- Als U dit bedrag (als gegarandeerde betaal kaart, geld) in een envelop aan ons stuurt, of het bedrag overmaakt op onze bank of giro, krijgt U de bundel franco thuis! Vermeld duidelijk bij Uw bestelling: Naam, adres, woonplaats met Postcode, en welke bundel U wilt ontvangen.

- Let bij de nieuwe programma lijst vooral op de volgende veranderingen:
1. Noordzeeramp is een machinetaal programma, en kan dus alleen op cassette besteld worden.
  2. Tekentafel (cassette 53) bleek bij het copieeren onverwachte problemen op te leveren. Wij konden dit programma dus niet op cassette zetten. Hiervoor in de plaats komt het programma SHAPEMAKER 2 en programmeer hulp.
  3. Bij cassette 48 was het extended monitor programma van de van Tongeren wonderkinderen vergeten.
  4. Cassette 47 er stond: Happer, dit moest Honger happer zijn.
  5. Basis maandprogramma moet U lezen als Maandleerprogramma
  6. cassette 57 het eerste programma is kleinste kwadraten lijn
  7. Vorige maand nog niet bekend: cassette 70 turbo lader!

Wij hebben van een van onze gebruikers gehoord dat het overnemen van programma's af en toe fout loopt als er een printerinterface is aangesloten en de printer Niet aan staat. Wij raden daarom aan om altijd ALLE aangesloten randapparaten aan te zetten voordat U Uw computer aanzet. Ook kunt U natuurlijk uw printer interface uit de computer trekken als U de printer toch niet gebruikt. Let wel op dat de computer UIT moet staan als U een interfacekaart verwisselt.

PROGRAMMAPHONE EN DATABANK

Gezien het kleine aantal reacties op onze enquête over de programmaphone en databank, vindt U in dit Comxnews nog een, keer het enquête formulier. Wilt U, als U dat nog niet heeft gedaan, dit formulier zo snel mogelijk naar ons toe sturen? Bij voorbaat dank.

Uit de reacties die wij wel hebben binnen gekregen kunnen wij opmaken dat er in een aantal regio's de programma's uit de databank NIET kunnen worden overgenomen. Wel blijkt het mogelijk om binnen die regio's programma's uit te wisselen. Als U in een van deze regio's woont heeft U niets aan onze pieper. Heeft U er een gekocht, dan kunt U deze terug sturen en gebruiken als betaling voor andere artikelen uit ons assortiment.

Mocht Uw programmaphone ook lokaal niet werken, dan kunt U ook deze terug sturen en voor het betaalde bedrag goederen bij ons bestellen. Stuur ALTIJD alles wat U naar ons stuurt FRANCO en bij duurdere artikelen MOET U of aantekenen, of een ontvangstbewijs vragen. Want alleen dan heeft U een bewijs als het pakje zoek mocht raken. Ook kunt U pakjes verturen met de Nederlandse Paket Dienst (N.P.D.). Uw pakketje is dan altijd verzekerd en U heeft een verzendbewijs.

Wij zullen een lijst aanmaken van alle programmaphone bezitters die het enquête formulier hebben ingevuld. Deze lijst zullen wij aan al deze programmaphone bezitters toesturen. Het is dus in Uw eigen belang dat U het enquête formulier inzendt!! Als U evt. niet op deze lijst voor wilt komen, maar wel een programmaphone bezit, vermeldt dan op het formulier dat U niet op de lijst wilt komen te staan.

Het was een aantal gebruikers nog niet geheel duidelijk wanneer zij het Comxnews bij de gebruikersgroepen moesten ophalen. Om nu geen problemen te krijgen met deze gebruikers, sturen wij het comxnews nog eenmaal per post naar ALLE gebruikers. Vanaf volgende maand kunt U iedere maand Uw Comxnews afhaken bij de gebruikersgroep in Uw omgeving, als U toch naar de gebruikersavond gaat is dat natuurlijk een kleine moeite. Let er dus op dat het Comxnews rond 15 februari bij Uw gebruikersgroep ligt!!

Als U niet naar de bijeenkomsten van de regionale gebruikersgroep gaat, dan kunt U met onderstaande bon verzoeken om het Comxnews per post te blijven ontvangen. U moet dan wel Fl. 10,-- voor porto kosten bijsluiten. Door betaling van deze Fl.10, ontvangt U een jaar lang alle Comxnewsen per post.

Ik wil graag het Comxnews per post blijven ontvangen.

NAAM.....

ADRES.....

POSTCODE/WOONPLAATS.....

Ik heb Fl. 10,-- aan portokosten voor een jaar bijgesloten.  
Stuur deze bon zo snel mogelijk op, maar zeker voor 1 februari!

Dit formulier alleen invullen als U een programmaphone bezit!

NAAM .....

ADRES .....

POSTCODE/PLAATS.....

TELEFOON nr .....

Ik bezit WEL/GEEN pieper

Het lukt mij WEL/NIET een programma van West Electronics op te nemen

Het lukt mij WEL/NIET/NOOIT GEPROBEERD een programma met andere gebruikers uit te wisselen.

Ik bezit de volgende Cassette recorder:

MERK:

TYPE:

Ik kan wel contact krijgen met de volgende plaatsen:

WOONPLAATS

KENGETAL

# SPELREGELS DERDE PROGRAMMEERWEDSTRIJD:

Om mee te kunnen dingen naar de prijzen in de derde programmeerwedstrijd dient Uw programma aan de volgende regels te voldoen:

1. Het programma MOET vrij zijn van auteursrechten
2. Het programma MOET op cassette worden aangeleverd
3. Gebruik de NORMALE PSAVE opdracht en NIET de turbo opdracht
4. Het programma MOET voorzien zijn van naam en adres
5. Zowel het programma als de cassette worden eigendom van West Electronics.
6. Het programma moet van enig kaliber zijn, dit ter beoordeling van jury.
7. Een gewonnen prijs MOET rechtstreeks worden besteed bij West Electronics of bij Westerkamp-Haweka
8. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.
9. Uw inzending moet VOOR 27 april bij ons binnen zijn.

## PRIJZENGELD

Bij voorgaande wedstrijden kregen ALLE deelnemers die niet in de hoofdprijzen vielen een troostprijs van Fl. 40,--. Bij de wedstrijden vanaf nu zullen wij het toekennen van de troostprijzen gaan wijzigen. Wordt Uw programma niet doorgegeven aan de andere gebruikers, maar voldoet het wel aan de regels, dan krijgt U een troostprijs van Fl. 20,--. Wordt Uw programma wel doorgegeven dan krijgt U een troostprijs van Fl. 50,--. Wij zullen programma's NIET doorgeven als het niet goed genoeg is, een copy is van een programma dat wij reeds in ons bezit hebben. Als U een te simpel programma instuurt, zullen wij deze NIET laten meedoen met de wedstrijd en krijgt U dus ook geen prijs of een beoordeling.

Zoals U al bij de tweede wedstrijd heeft kunnen zien wordt het prijzenpakket aangepast aan het aantal deelnemers en de kwaliteit van de programma's.

Het prijzenpakket bestond bij de tweede programmeerwedstrijd uit:

HOOFDPRIJZEN van: Fl. 1000,--  
800,--  
600,--  
500,--  
300,--  
200,--

Meerdere kleinere prijzen van: Fl. 100,--  
80,--  
60,--

En troostprijzen van Fl. 40,--.

Voor de volgende programmeerwedstrijd zullen de prijzen van Fl. 40,-- vervallen en plaats maken voor prijzen van Fl. 50,-- (als Uw programma in ons bestand komt) en prijzen van 20,-- (als Uw programma niet in ons bestand komt).  
Veel succes!!

## OPROEP GEBRUIKERSGROEPEN

Ook in de maand januari zijn er weer bijeenkomsten van regionale gebruikersgroepen. Waar de bijeenkomsten gehouden worden en wanneer U verwacht wordt, kunt U altijd informeren bij de coordinatoren. Tevens vindt U hieronder een aantal oproepen van gebruikersgroepen. Ook de oproep van Uw gebruikersgroep is welkom. Stuur deze TIJDIG naar het bekende adres in Haarlem.

### DOETINCHEM & O.

Comx gebruikers in Doetinchemen omgeving worden zaterdag morgen 26 januari om 9.30 uur verwacht in "het PRAATHUIS", Kilderseweg 6 Dichteren (vlak bij een molen). Het Praathuis is bereikbaar via de snelweg ArnhemSassenveld(?) afslag doetinchem West. Bij het eerste stoplicht gaat U links af. Vanaf hier kunt U de molen zien liggen!! Ook kunt U met de trein komen, U stapt dan uit bij het station Doetinchem West. Als U vooraf bericht haalt de Heer Heidema U af van het station! (Tel. 0834042117 na 18.00 uur)  
Tijdens de bijeenkomst kunt U rekenen op een demonstratie van de floppydrive en de Turbolader.  
Heeft U nog vragen over deze bijeenkomst, aarzel dan niet, maar bel: De Heer H. Heidema, tel. 0834042117 ('s avonds na 6 uur)

### COMX GEBRUIKERS LIMBURG

De, zeer actieve Comx gebruikers groep in Limburg houdt maandelijks haar bijeenkomst. Alle gebruikers Uit Limburg zijn ook in januari weer welkom! De bijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 22 januari in het Buurthuis "LIMBRICHTERVELD" te Sittard. De aanvang is om 20.00 uur (acht uur 's avonds) precies.  
Bent U verhinderd en wilt U weten wanneer de volgende bijeenkomst is? bel dan met een van de coordinatoren:  
L. Degenkamp telefoon: 045258454  
T. van Hoek telefoon: 0449442670

### COMX GEBRUIKERS MIDDEN OVERIJSSSEL

Uitnodiging aan alle Comx-gebruikers in Midden Overijssel. A.s. woensdag 13 februari 1985 om 19.30 uur is er een bijeenkomst voor comx-gebruikers. U wordt verwacht in het wijkgebouw van Groot Lochter aan de Bachlaan te Nijverdal. Omdat wij graag willen weten op hoeveel personen wij kunnen rekenen vragen wij u ons telefonisch of schriftelijk mee te delen:

1. of u die avond van plan bent te komen?
2. of indien u wel interesse hebt om te komen maar op die avond verhinderd bent? (Graag eventuele andere geschikte dagen vermelden.)

Deze eerste avond zal vnl. benut worden om na te gaan waar de interesse van de groep naar uitgaat en eventuele eigen informatie uit te wisselen.

Kontaktadres: A.G.Schrijvers, Beethovenlaan 12,  
7442 HD Nijverdal. Tel: 05486-16815.(na 6 uur).

## D.Z.O.G. :

### Comx Gebruikersgroep Drenthe/Z.O.-Groningen :

Iedere tweede zaterdag van de maand komen de gebruikers van de Comx aangesloten bij de gebruikersgroep D.Z.O.G. bijeen.

Naast onze vaste programma-onderdelen, zoals basic-cursus, uitwisseling en bespreking programma's, houden wij onze leden op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen op het computergebied.

Dankzij de medewerking van West Electronics waren wij in staat op onze bijeenkomst van 11 november j.l. een uitvoerige demonstratie te geven met de floppy disk.

Op een zeer geslaagde middag kunnen wij terug zien.

Wij zullen trachten binnenkort weer een interessante demonstratie te verzorgen (wellicht met Viditel ?).

Volledigheidshalve nog dit :

De gebruikersgroep geldt voor de provincie Drenthe en de Zuid-Oosthoek van de provincie Groningen.

Enige vaste bezoekers uit Groningen zijn inmiddels een eigen gebruikersgroep gestart.

Voor Comx-gebruikers, die de bijeenkomst ook eens willen bezoeken, maar moeilijk zitten met vervoer, valt gezamenlijk vervoer altijd te regelen.

Er is zeker een gebruiker bij U in de buurt !

De contactpersonen

B. Schrijvers, Esstraat 9 te Rolde, tel. 05924 - 2613;

Chr. Venema, Exloërweg 7 te Ees, tel. 05998 - 34845 en

W. van Werven, Z.Z. 26A te Gass.nijv.mond, tel. 05990-10760.

N.B. In afwijking van bovenvermelde vaste datum, moeten wij in januari a.s. uitwijken naar de derde zaterdag, ofwel 19 januari a.s.

Wij heten de Comx-gebruikers in de regio Drenthe en Z.O.-Groningen weer van harte welkom.

Hiedronder vindt U weer een lijst van gebruikersgroepen zoals deze op 10 januari 1985 bij ons bekend was!!

|                          |                      |                         |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Zeeland (N/O)            | tel. 01180-23729     |                         |
| Evelien v. Zetten        | van Cittersstraat 8  | 4333 KW Middelburg      |
| Rotterdam & O.           | tel. 01860-17706     |                         |
| Dhr. G. Stapper          | Noordsingel 11       | 3262 EK Oud Beijerland  |
| Apeldoorn                | tel. 055-336838      |                         |
| Dhr. A. de Boer          | Vlietweg 49          | 7335 JE Apeldoorn       |
| Drenthe en Z.O.Groningen | tel. 05998-34835     |                         |
| Comx G.G. D.Z.O.G. p/a   | Exploerweg 7         | 9536 PJ Ees             |
| Utrecht                  | tel. 030-513005      |                         |
| Dhr. F. v.d. Veerdonk    | F. Hendrikstraat 11  | 3583 VE Utrecht         |
| Brabant (Zd)             | tel. 01650-53277     |                         |
| Dhr. N. Somerwil         | Abdijberg 89         | 4717 MZ Roosendaal      |
| Limburg (Zd)             | tel. 045-258454      |                         |
| Dhr. L. Degenkamp        | Op gen Hoes 113      | 6442 PR Brunssum        |
| Limburg (Zd)             | tel. 04494-42670     |                         |
| Dhr. T.C. Hoek           | F. Erenslaan 12      | 6164 JH Geleen          |
| Noord Oost Polder        | tel. 05276-2957      |                         |
| Hobby uitg. "Veraan"     | Gerstehof 13         | 8308 Nagele             |
| Zaanstreek               | tel. 02987-1897      |                         |
| Dhr. A. Nieuwenhuizen    | 2de Heidestraat 17   | 1566 VP Assendelft      |
| Leiden en O.             | tel. 01713-2384      |                         |
| Dhr. J.A. Rodewijk       | Westende 9           | 2317 AS Roelof.veen     |
| Oost Brabant             | 04120-32543          |                         |
| Dhr. T.J. van Duren      | Iepenstraat 43       | 5342 XS Oss             |
| Amsterdam                | tel. 020-961451      |                         |
| Dhr. J.H.Pastor          | Opijnenhof 146       | 1106 XZ Amsterdam       |
| Oost Nederland           | tel. 05427-13560     |                         |
| Dhr. H. Nijhuis          | Merelstraat 89       | 7481 AL Haaksbergen     |
| Leeuwarden en O.         | tel. 058-882035      |                         |
| Dhr. K. van Dijk         | Zenegroen 179        | 8935 KG Leeuwarden      |
| Eindhoven en O.          | tel. 040-814281      |                         |
| Dhr. J. Schalkwijk       | Koerierslaan 38      | 5641 SK Eindhoven       |
| Groningen                | tel. 050-710328      |                         |
| Dhr. Klaas Haan          | Eglantierstraat 37   | 9741 GM Groningen       |
| Haarlem en O             | tel. 023-333771      |                         |
| Dhr. A.H. Rutten         | Oostermoer 38        | 2036 BJ Haarlem         |
| Deurne en O.             | tel. 04930-15586     |                         |
| N. Peeters.              | Roer 15              | 5751 TJ Deurne          |
| Den Helder en O.         | tel. 02230-21603     |                         |
| Jos Moens                | Sluisdijkstraat 1227 | 1781 EG Den Helder      |
| Nijverdal & O            | 05486-16815          |                         |
| A.G.Schrijvers           | Beethovenlaan 12     | 7442 HD Nijverdal       |
| Winterswijk & O.         | 05443-3054           |                         |
| J. de Mooij              | Staringstraat 54     | 7131 HB Lichtenvoorde   |
| Broek in Waterland & O.  | 02903-1391           |                         |
| P.Schouten               | Moerland 11          | 1151 BH Broek in W.Lnd. |
| Doetinchem & O.          | 08340-42117          |                         |
| J.G.Heideman             | Ploegdreef 43        | 7006 KK Doetinchem      |
| Beek en Donk & O.        | 04929-1533           |                         |
| Henk Heringa             | P.v.Thielplein 14    | 5741 CP Beek en Donk    |
| Noordscharwoude & O.     | 02260-3409           |                         |
| C. Willeboordse          | A.v.Saksenstraat 47  | 1723 KR Noordscharwoude |
| Vroomshoop & O.          | 05498-41958          |                         |
| J. Gouma                 | Julianastraat 33     | 7681 AL Vroomshoop      |

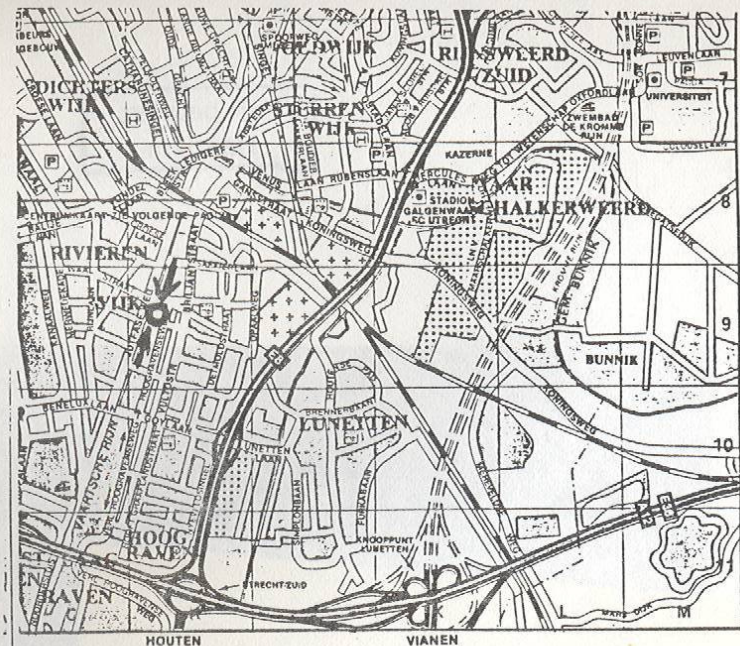
De organisatoren van de Nationale Comxdagen mogen teug zien op een zeer succesvol jaar. Vooral nu wij in de Lebuinus Mavo deze dagen organiseren, neemt de belangstelling langzaam toe. Ook de indeling in een ochtend en middag ploeg slaat zeer goed aan bij de bezoekers. Op 15 december werd het ochtendgedeelte weer gevuld door Gerard Frensen, die, voortbordurend op de stof van vorige maand (programma stroomschema's) begon met gestructureerd programmeren, waarna de BASIC opdrachten FOR/NEXT, GOTO, GOSUB en EXIT uitgebreid werden behandeld. Uiteraard werden ook de vragen van de gebruikers beantwoord. De middag sessie was weer in de vertrouwde handen van Ewald Kendziorra. Hij ging deze maand diep in op het onderwerp sorteren aan de hand van een aantal voorbeelden toonde hij een uitgebreid programma dat een lijst alfabetisch opslaat in het geheugen. Dit programma is aan alle bezoekers van het middag programma meegegeven. Als U er niet bij was, heeft U dus niet alleen weer een kans om iets te leren voorbij laten gaan, maar U mist ook dit zeer nuttige programma, dat U eenvoudig in Uw programma's kunt inbouwen. Driewerf jammer! Het is welliswaar zo dat de lezingen worden gebundeld, maar U zult daar nogwel een paar maanden op moeten wachten. (Dit hebben wij besloten om die mensen die niet kunnen komen (door hun werk of gezondheid) toch een kans te geven de behandelde stof te lezen!).

# NATIONALE COMXDAG 26 JANUARI 1985

Ook in januari houden wij weer een nationale Comxdag in het gebouw van de Lebuinus Mavo in Utrecht. Natuurlijk kunt U weer kiezen uit het ochtend programma (voor beginners/cursisten) en het middag programma van Ewald Kendziorra (voor de gevorderden). Natuurlijk kunt U ook beide programma's volgen. Ook zullen wij in een apart lokaal ruimte indelen waar U naar hartelust kunt copieren. Wij zullen weer een paar cassettes mee nemen. Het is echter de bedoeling dat U hoofdzakelijk programma's onderling uitwisseld en eventueel van elkaars fouten leert!! Verwacht dus niet te veel programma's van ons, maar neem zoveel mogelijk eigen programma's mee!! Wij kunnen niet, zoals bij eerdere Comxdagen, alle programma's meenemen, omdat een groot aantal dealers hiertegen bezwaar gemaakt hebben. Zij dreigden te stoppen met de Comx als wij zo door zouden gaan. Deze beslissing zou voor niemand van ons goed zijn.

Tijdens de ochtend zal er in iedergeval gesproken worden over TIME/TIMEOUT en over SHAPE (o.a. het maken van tekeningen d.m.v. het combineren van meerdere shapes. Heeft U verder nog suggesties of vragen voor het ochtend programma? stuur deze dan (gelijk met Uw aanmelding naar ons. Op deze manier kunnen wij ons antwoord beter voorbereiden dan als wij Uw vraag tijdens de dag te horen krijgen!! Wat er tijdens de middagsessie gaat gebeuren houdt Ewald Kendziorra nog even geheim, maar vast staat dat zijn betoog weer de moeite waard zal zijn!! Maak voor dit jaar als goede voornemen (het mag nog) dat U alle Nationale Comxdagen bezoekt. U leert er wat van en heeft meteen een leuke dag uit!!

TOT ZIENS 26 JANUARI IN UTRECHT!!



## LET OP: AANVANGSTIJDEN COMXDAG

Begin ochtendprogramma: 10 uur kosten f1. 10,--

Begin middag zitting : 13 uur kosten f1. 10,--

EINDE TOTALE DAG : 16 uur.

Copieren in apart lokaal vanaf 10.00 uur tot 16.00 uur: GRATIS

Om 16.00 uur schakelen wij de stroom uit!!!

Zorgt U er voor dat U op tijd komt?? Bedankt namens de leiding van de dag!!

De school kunt U met het openbaarvervoer bereiken met buslijn 6 vanaf het station (ca. 20 minuten bussen). U stapt bij de halte WA VOLTAstraat uit, U hoeft nu nog slechts 100 meter naar de school te lopen. Voor de automobilisten is er in dit Comxnieuws een kaartje bijgesloten. De School vindt U bij het pijltje!!

Inschrijf formulier Nationale Comxdag 26 januari 1985.

Dit formulier opsturen VOOR 18 januari!!

Hierbij geef ik mij op voor de Comxdag van 26 januari in Utrecht.

Ik kom 'smorgens/'smiddags/'smorgens en 'smiddags \*

Ik heb Fl. .... bijgesloten (Fl. 10,-- per dagdeel)

NAAM.....

ADRES.....

POSTCODE/WOONPLAATS.....

Adreas Bijeenkomst: LEBUINUS MAVO,  
ONYXWEG 1,  
WIJK HOOGRAVEN  
UTRECHT ZUID.

Vergeet Uw vragen niet op een apart papier te zetten zodat wij het naar de cursus leiding kunnen sturen.