

*twee-maandelijks periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep*



De **L O G I S C H E** partner voor een Sorcerer

Losse nummers : f. 3,50 per nummer (Nederland)

Abonnementen : per jaar: f. 18,00 (Nederland)  
 f. 27,50 (overige landen)

Abonnementen-administratie : zie informatie-pagina 2

Sekretariaat Stichting ESGG:

Kopij zenden aan : redactie ESGG  
 p/a postbus 510  
 1000 AM AMSTERDAM

\*\*\*\*\*

**INHOUD VAN DIT NUMMER**

ESGG-redactiepagina	pagina 2
Vakantie	3
Info	4
Uit andere bladen	5
Input	5
Programma voor 'luie' mensen	6
Automatiseren (6)	13
Advertenties	

\*\*\*\*\*

**REDAKTIE.**

eindredakteur : Welmoed J. Jonker.  
 a.w. eindredakteur : Theo Huijgen.  
 redakteur hardware : Rob Borkent.  
 redakteur software :  
 redakteur Engels : Terry Doheny.  
 redakteur algemeen : Don Siahaya.

**ABONNEREN.**

U wordt abonnee op het ESGG-periodiek door het verschuldigde bedrag over te maken op postrekening 5368539 t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding 'abonnement periodiek'. Abonnementen gaan in per 1 juni van de lopende jaargang. Opzeggen: Uiterlijk vóór 1 maart van het lopende jaar!

**ADMINISTRATIE ESGG-PERIODIEK.**

Adreswijzigingen en klachten over de bezorging schriftelijk opgeven aan:  
 Stichting ESGG  
 Administratie ESGG periodiek  
 Prins Hendrikstraat 3d  
 3071 LG ROTTERDAM

**KORRESPONDENTIE STICHTING ESGG.**

de heer J.H.K.B. Netteler  
 sekretaris Stichting ESGG  
 Prins Hendrikstraat 3d  
 3071 LG ROTTERDAM

**ADVERTENTIES.**

**Macro's: alleen voor bedrijven.**

acquisiteur: H. Herstel  
 Mauritssingel 29  
 3135 JM VLAARDINGEN.

**Micro's: Alleen voor particulieren.**

Formaat: een tekstregel is 66 tekens/spaties. per advertentie maximaal 6 regels.  
 Prijs : elke twee regels tekst kost f. 3,00.  
 Opgeven: per briefkaart aan de redactie! zet bij uw tekst het aantal regels van 66 tekens en uw postrekeningnummer.  
 Betalen: gelijktijdig met het versturen van de briefkaart, door overmaking van het verschuldigde op postrekening 5368539 t.n.v. ESGG te Lopik, met vermelding 'micro's'.

Let op: Als de bijschrijving van de betaling niet vóór de 25e dag van de even maand is ontvangen dan volgt geen plaatsing in dat nummer!

**COPYRIGHT ESGG.**

Het overnemen door abonnee's van in dit blad geplaatste artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-commerciële doeleinden, mits met vermelding van de bron: ESGG .....etc.  
 Het overnemen door derden (niet-abonnee's) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de ESGG-redactie. De redactie gaat ervan uit dat ingezonden kopij van de hand van de inzender is, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld.

**SOFTWARE-VERZAMELAAR.**

Stelt u door uzelf gemaakte, zg. Public Domain software, aan uw mede-leden beschikbaar? Zendt die dan aan:

Voor opname op cassette: voor opname op disk:

Wim Warning Hermine Bakker  
 Ganzelbloem 16 Falklanddreef 18  
 8265 MA KAMPEN 3563 AC UTRECHT

**ESGG-SERVICE**

De prijzen gelden vanwege de posttarieven uitsluitend in Nederland en België!

Bestellen: alleen per postgiro, op rekeningnummer 5368539 t.n.v. ESGG te Lopik; vermeldt: ESGG-service, en

vermeldt de naam en hoeveelheid van het gewenste artikel.

u ontvangt geen bevestiging van de order!

is het artikel niet (meer) leverbaar, dan ontvangt u WEL bericht!

Levering diskettes: Katalogus verkrijgbaar bij resp. CP/M-gg of ESGG-service.

Leverbare formaten 77 tracks hard- en softsectored, 40 en 30 tracks softsectored. De laatste twee formaten op resp. 2 en 3 schijven. Altijd levering van het genoemd aantal diskettes (eventueel onbeschreven).

Niet-ESGGleden en niet-abonnee's betalen per volume f. 10,- extra.

Garantie: De hardware van ESGG wordt gegarandeerd op juiste werking. Voor schade, ontstaan door onjuiste inbouw door anderen dan de technische medewerkers op Sorcerer Dagen, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard!

Hieronder volgt een opgave van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikelnaam (prijzen per stuk!)	Sorcererdagprijs	per post
1. Software op cassette ESGG bibliotheek: rns. 1 - 22 .....	f. 7,50	f. 10,00
2. Software op diskette: CP/Mgg bibliotheek 1) en ESGG diskettes 1 - 36 1) per volume: 77 HS/SS .....		f. 25,00
		f. 30,00
		f. 40,00
1) zie: bestellen!		
3. Eprom Basic EXTension (versie 8) met beschrijving inbouw .....	f. 20,-	f. 25,00
4. Handleiding BEXT8 .....	f.	f. 4,00
5. Invers video print, gebouwd, beperkte voorr. f. 7,50		f. 12,50
6. RS232 interface (ESGG/HV) f150,00		
7. RANDISK uitbreiding kompl f400,00		
8. RANDISK uitbr., 0 Kb RAM! f100,00		
9. Overzicht cass. software (delen: 1, p. deel) .....	f. 3,50	f. 4,50
10. Overzicht disk. software (delen: 1 - 2, p. deel) . f. 3,50		f. 4,50
11. Losse nummers van ESGG-periodiek .....	f. 3,50	f. 4,50
(zolang de voorraad strekt!) (jaargangen 1-3 alleen op diskette!)		

**INPUT.**

een rubriek voor het stellen van vragen en voor het geven van uw mening of commentaar.

Hebt u een probleem met systeem of programma, omschrijf dat zo volledig mogelijk en zendt het in een voldoende gefrankeerde omslag aan de redactie. Ons team zal trachten u een oplossing te geven. Wij behouden ons het recht voor probleem en oplossing in ons blad op te nemen.

## VAKANTIE.

De augustus-maand is van oudsher de drukste maand van het jaar. U denkt nu misschien "heeft die schrijver ze wel allemaal bij elkaar? Het is nu toch vakantie?"

En inderdaad, het is vakantie voor de scholieren, voor veel werknemers en ook voor sommige zelfstandigen. Er zijn echter erg veel mensen, voor wie juist de vakantie-tijd de drukste tijd van het jaar is. Denkt u maar eens aan al die mensen die voor u klaar moeten staan omdat u zonnodig met vakantie moet gaan en tijdens die vakantie helemaal niets wilt doen! Dat nu bezorgt veel anderen werk!

Met de hier bedoelde mensen denk ik aan het personeel van horeca-bedrijven als hotels, restaurants, maar ook aan het personeel dat in pretparken en zo pleegt te werken. Het wordt u toch al getoond in de vakantie-aanbiedingen in folders en op TV? Nou dan!

U maakt daarvan dankbaar gebruik door het voor uw vakantie opgespaarde salaris zoveel mogelijk te benutten. Als u het niet doet, doet een ander dat toch wel en het moet worden toegegeven: er is niets zo fijn als een ander zich uit de naad te zien werken terwijl je zelf niets hoeft te doen!

En denkt u nu maar niet dat het bij al die horeca-mensen ophoudt!

Garages hebben het druk met het voor lange ritten gereedmaken van de auto van hun klanten en -dat hopen we tegen beter weten in dat het dit jaar niet zal voorkomen- het herstellen van de schade, wanneer u een confrontatie met een andere automobilist niet uit de weg wenste te gaan omdat u toch de wet aan uw kant had?

Mogen we daarbij hopen dat het alleen bij schade aan blik en ego blijft en dat geen andere persoonlijke schade ontstaat. Uw vakantie is dan helemaal bedorven. Voorkom dat!

U kunt natuurlijk nog veel meer voorkomen!

Als gewaarschuwd mens -u telt derhalve voor twee!- weet u dat u het gilde van de lange vingers geen kans moet gunnen. U laat dus middels een briefje aan de melkman weten dat u enige tijd afwezig bent. Het spreekt ook vanzelf dat u in die periode ook ramen (bijvoorbeeld een bovenlicht!) laat openstaan voor de kat. Die had u toch al naar een vakantie-adres op de Veluwe gebracht?.... Uw brievenbus behoeft niet te worden geleegd, anders kan men niet zien dat u afwezig bent. En als u nog een mat voor de deur heeft liggen, leg daar dan alsjeblieft de sleutel onder, ook Jan Grijpgraag wil in de vakantie graag een 'makkie' hebben.

Per slot van rekening moet ook oom agent in uw vakantie worden beziggehouden. Ledigheid is toch maar des duivels oorkussen!

Zelfs onze harde werkers van de ESGG zijn, als u dit onder ogen krijgt, al aan het luieren geslagen. Eigenlijk zonde van de tijd want die moet straks dubbel en dwars worden ingelopen om het volgende nummer voor te bereiden. Zo'n gemiddelde van 18 pagina's is toch maar even tussen neus en lippen door gevuld, nietwaar. Als ervaren rotten doe je dat met je ogen dicht! Zoals je vaak hoort: Dat doet de computer toch even voor je?

Nou ja, we hebben hier even de tijd genomen u een aantal zaken aan te geven, die u nu juist niet zou moeten doen! Wanneer u, zoals we verwachten, het tegenovergestelde doet, zult u een plezierige vakantie hebben gehad als we u terugzien op onze Sorcerer Dag in september.

Wanneer het eens een regenachtige dag is (per slot van rekening kan het ook zijn dat u thuis blijft) zet u dan eens achter de tekstverwerker en maak dat artikel, dat u al zoooo lang wilt maken, schrijf het programma dat u door het hoofd blijft spoken, maar vooral: doe datgene wat nodig is om uw vakantie en die van uw gezin c.q. huisgenoten tot een plezierig gebeuren te maken! Prettige vakantie gewenst.

I N F O i n f o I N F O i n f o

- \* DIT IS HET LAATSTE NUMMER, dat u ontvangt, vóór de Sorcerer Dag die op 19 september 1987 wordt gehouden!  
Denkt u er om: we ontvangen u uitsluitend in scholengemeenschap 'DE BRON' in Utrecht, aan de Vader Rijndreef (bij station Overvecht).
- \* Als u hebt besloten dat u iets aan den volke te tonen hebt, maak daarvan dan even melding bij Charles Netteler (010-4330493).  
U bent van harte welkom met uw eigen bijdrage!
- \* Zoals altijd maken we dankbaar gebruik van uw aanbod, te komen helpen bij het in gereedheid brengen van de ruimte die we op 19 september gebruiken! Charles Netteler noteert u meteen als belangeloos medewerker als u even belt!
- \* Zo rond deze tijd zou u al enigszins aan het werken met CP/M 3.0 moeten zijn gewend! Dat is te zeggen, wanneer de uitlevering van ons nieuwste besturingssysteem volgens plan is verlopen.  
En.... hoe bevalt het?
- \* Het augustus-nummer is dit keer vrij spaarzaam voorzien van info. Dat is o.m. het gevolg van deze periode, in de krantenwereld bekend als de komkommertijd. Daarnaast was het team verplicht de kopij extra snel gereed te hebben i.v.m. een op stapel staande verhuizing, waardoor de benodigde apparatuur in een vroeg stadium ingepakt moest worden.  
Als u in de komende tijd mij (W. Jonker) mocht bellen en u krijgt geen gehoor, dan komt dat óf omdat ik in de nieuwe woning bezig ben, óf omdat de telefoon nog niet is overgebracht. Voor dat geringe ongemak vraag ik graag uw begrip.
- \* Ter overdenking: nu (maar echt niet pas nu) we weer wat nieuwe loten aan de Sorcerer boom hebben gekregen, wordt het des te belangrijker eens na te denken over een vorm van standaardisatie van het ons ter beschikking staande standaard en extra geheugen (RAMpack). In het RAMpack gebied bevindt zich nu al de RAMDISK software, het EXTEND programma van André Netteler gebruikt dat gebied ook en ga zo maar door.  
Misschien dat de knappe koppen eens bij elkaar kunnen worden gestoken om vast omliggende afspraken te maken t.a.v. de indeling van het extra geheugen van het RAMpack, het gebied dat CP/M 3.0 in het pack niet nodig heeft en andere daarop betrekking hebbende zaken.  
De kans bestaat anders dat, zoals de RAMDISK-software bij gebruikers zonder RAMpack al heeft aangetoond, er conflicten ontstaan wanneer twee programma's hetzelfde geheugengebied gebruiken (RAMDISK en SPELLBINDER zijn daar een voorbeeld van).
- \* Hebt u ons al eens opgezocht op de FIDO van Arnhem? Nee? Dan toch gauw eens doen! (Dit is overigens geen actie om de PTT aan extra inkomen te helpen). Het telefoon-nummer van FIDO-Arnhem is 085-23 33 77.  
Wilt u de redactie bereiken, dan kan dat ook via FIDO Alkmaar, telefoon 072-126783.
- \* Opnieuw hebt u de kans gemist, in het bezit te komen van de prijs voor het beste, enz. .... artikel/programma voor dit nummer. Jammer, maar als u nu uw bijdrage inzendt, valt u misschien een volgende keer wel in de prijzen.  
Wie nu de prijs heeft gekregen? Ach, u weet toch wel dat de redactie niet mag meedingen! Dat is bij andere, soortgelijke wedstrijden ook altijd zo: het 'eigen' personeel wordt uitgesloten van deelname.

\*\*\*\*\*

B L A D E N U I T A N D E R E B L

- \* Databus nr. 5: Een steeds meer aandacht vragend onderwerp is dit keer als thema gekozen: elektronisch berichtenverkeer. Een blik op de toekomst van AI: een nieuwe programmeertaal wordt belicht. Hardware: optische IC's en 4 Mbit RAM. Standaarden: X/OPEN voor betere communicatie tussen systemen en de vijfde generatie tekstverwerkers. Verder de gangbare rubrieken.
- \* PCM nr. 5: De nieuwe generatie met 68000 processor onder de loupe genomen. Software: testen van o.m. Ability, een aantal van de goedkoopste boekhoudpakketten en enkele alternatieve tekstverwerkers. Omdat ook steeds nieuwe (lees: betere) printers op de markt komen: een test van 5 fraaie produkten, zowel naald-, thermo, -jet als laserdrukkers. Een gesprek met een verzekeringsbedrijf dat groot wil worden in computer- en apparatuurverzekeringen.

\*\*\*\*\*

I N P U T i n p u t I N P U T i

- \* *Dit keer een oproep voor de heer C.J. Sliker uit Gouda van medezendenaar Welmoed Jonker:*

Op de laatstgehouden Sorcerer Dag hebt u met PEIHO gesproken over uw wens in het bezit te komen van dokumentatie van hardware voor het plengen van Telexverkeer via de ether. Omdat een deel van die dokumentatie alleen op schijf staat, heeft u toegezegd een lege schijf op te sturen. Tot nog toe heb ik nog niets mogen ontvangen. Ik weet dan ook niet of u al een schijf hebt gestuurd, die mogelijk kan zijn zoekgeraakt. Mocht u denken dat u vergeten bent, hier heeft u het bewijs! Ik wacht op uw schijf (=reactie).

- \* *Onze redakteur Theo Huijgen heeft ook een probleem:*

Bij mijn 40 tracks drive hoort een diskcontroller die mede (of alleen) ontwikkeld is door Aad van Duijvenbode. Kortgeleden begon een en ander uit de pas te lopen en bij konrole bleek dat het IC dat de write-precompensation regelt, defekt was. Nu heb ik stad en land al afgebeld, maar nergens is dat IC - de WD 1691 - te verkrijgen. Ik heb maar één vraag: als u er één heeft liggen die u niet gebruikt, of u weet zeker waar er wel één te koop is, laat mij dat dan even weten zodat ik mijn apparatuur weer in gebruik kan nemen (ten dienste van u). Vast bedankt voor de eventuele reacties.

- \* *De heer K. Rijninks uit Amsterdam is een zendenaar die Abraham reeds lang geleden zag. Hij heeft een Exidy met RAMDISK en 40 tracks drives met de NETRO controller. Tot nog toe heeft hij niet veel plezier van zijn drives gehad:*

Het is of de duvel ermee speelt! Als ik mijn apparatuur thuis gebruik, lukt het mij nooit om de B: drive op te roepen. Al enige malen ben ik naar Netteler (André) geweest omdat ik dacht dat de oorzaak misschien in de drives of de controller moest worden gezocht. Maar nee hoor; alles funktioneerde naar behoren! Ook heb ik de apparatuur mee naar andere Sorcerer gebruikers genomen en dan werkte ook alles perfect. Er kon worden gelezen en geschreven naar de B: drive. Ook heb ik geprobeerd de 50-aderige kabel te voorzien van pull-up weerstanden, zoals een mede-hobbyist mij adviseerde. Die oplossing bracht echter ook geen soelaas.

Eén keer is er ook iemand bij me thuis geweest en heeft de drive aan zijn computer gehangen. Toen werkten beide drives goed (met de controller van de drive van die ander). Na wat afregelen begon het zaakje ook op de eigen (NETRO) controller redelijk te werken. Na enige uren van elke keer iets bijstellen en weer proberen kon ik inderdaad ook met de B: drive werken, totdat..... die hobbyist weer naar huis was.

Kort nadat hij was weggegaan, bleek het weer onmogelijk om de B: drive te benaderen.

Ik begin nu zo langzamerhand te denken dat er iets niet pluis is (alhoewel spoken toch niet bestaan!). Is er misschien iemand die een mogelijke oplossing voor dit raadsel heeft? Elke suggestie is welkom, als ik nu eindelijk maar eens van beide drives gebruik kan gaan maken! Wie helpt? Telefoon: 020-94 01 75.

\*\*\*\*\*

## PROGRAMMA VOOR 'LUIE' MENSEN?

door Welmoed Jonker.

*Van nature is de mens geneigd zaken die geregeld kunnen worden zonder zijn tussenkomst, ook werkelijk zonder zijn tussenkomst te laten afhandelen. In verschillende apparaten is dat terug te vinden. Denkt u maar eens aan het draai-orgel, waar voor de produktie van muzikaal geluid gebruik wordt gemaakt van een lijst van opdrachten in de vorm van een geponste strook.*

*Bij de komst van de computer is vanzelfsprekend het gebruik van 'opdrachten-lijsten' alleen maar toegenomen.*

*We kennen allen al de mogelijkheid om een proces automatisch te laten afhandelen door de computer. Daartoe zijn een aantal mogelijkheden. Eén van de mogelijkheden is een totaal-programma te maken, waarvan de afzonderlijke delen (in computertaal 'subroutines' genoemd) een deel van het proces controleren of laten uitvoeren.*

*Onze Exidy Sorcerer heeft in het ingebakken besturings-systeem (de monitor genoemd) een mogelijkheid om iets dergelijks te doen. De hier bedoelde opdracht heet BATCH. Doordat u een lijst met 'gewone' machine-opdrachten kan invoeren, zoals b.v. DU, SA of LO, kunt u zonder al teveel kennis van machinetaal toch een aantal opdrachten na elkaar laten uitvoeren.*

*Ook voor disk-systemen kennen we een soortgelijke opdracht. Die is u waarschijnlijk al eens opgevallen wanneer u een uitdraai van de inhoud van de moederschijf van uw systeem vroeg: de DIR-opdracht toonde u dan het overzicht en daartussen heeft u zeker wel SUBMIT.COM zien staan.*

*SUBMIT is een programma dat in staat is een lijst van opdrachten af te werken, zonder dat tijdens de uitvoering tussenkomst van de gebruiker nodig is. Hoe SUBMIT dat doet, wordt in het hierna volgende artikel, o.m. aan de hand van voorbeelden uitgelegd.*

### Wat komt eerst?

In de inleiding is al gesproken over de mogelijkheid tot het achtereenvolgend laten uitvoeren van een lijst van opdrachten. Zo'n lijst moet natuurlijk eerst bestaan, voordat het SUBMIT programma er op los kan worden gelaten.

We zullen er gemakshalve maar van uitgaan dat u al terdege heeft overwogen welke handelingen u in een bepaald geval zo vaak moet uitvoeren, dat deze in aanmerking komen voor een automatische afhandeling. Hierdoor kunt u uw bezigheden achter het toetsenbord beperken tot de noodzakelijke.

Voor de schrijver is het ook eenmaal de eerste keer geweest, dat een lijst moest worden samengesteld, maar voor de duidelijkheid in dit artikel is

een file genomen die al bestaat en mogelijk ook al in uw bezit is (zij het in de vorm van een waarschijnlijk oudere versie), te weten een van de .SUB files van het ESGG bestanden programma.

Voor het maken van een opdrachtenlijst zijn er meer wegen die naar Rome leiden.

U kunt gebruik maken van de bij uw systeem geleverde editor (ED.COM), die een niet zo gebruikers-vriendelijke werkwijze heeft, of u kunt gebruik maken van een gewone tekstverwerker, b.v. SPELLBINDER of WP. Als u van een tekstverwerker gebruik maakt, moet deze wel de aangemaakte lijst in ASCII kunnen wegschrijven zodat SUBMIT de lijst ook werkelijk kan lezen.

Mocht uw tekstverwerker een standaard file-type aan de filenaam toevoegen, dan betekent dat een extra handeling, omdat u de het file-type van b.v. .WPF of .WPM of .DOC moet wijzigen in .SUB.

Alhoewel CP/M zelf kleine letters altijd vertaald in hoofdletters, is het toch wel verstandig een .SUB opdracht-file steeds in hoofdletters te vervaardigen. Daarmee kunnen eventuele problemen worden ondervangen!

Het is u gelukt, zonder al te veel problemen een .SUB file te maken. Deze heeft de volgende opdrachtenlijst in zich.

```

ESGGLOGO <CR>
EXRAMDSK C <CR>
SKIPIF E D:PIP.COM <CR>
PIP D:=PIP.COM[OV] <CR>
D: <CR>
XSUB <CR>
SKIPIF E D:DO.COM <CR>
D:=A:SUBMIT.COM[OV] <CR>
D:=A:SKIPIF.COM[OV] <CR>
D:=A:DO.COM[OV] <CR>
  opdracht 12 <CR>
  t/m
  opdracht 16 <CR>
D:=A:DEXSUB.COM[OV] <CR>
D:=A:HFDMENU.COM[OV] <CR>
<CR>
DEXSUB <CR>
DO HFDMENU <CR>
A: <CR>
    
```

De <CR> achter elke regel is bedoeld om aan te geven dat bij het vervaardigen van een lijst, elke opdracht-regel moet worden afgesloten met een carriage return. Dit niettegenstaande het feit dat een tekstverwerker een grotere dan de hiervoor gegeven regelbreedte kent.

In de lijst treft u verder nog een aantal programma-namen aan, die u mogelijk de wenkbrauwen doen fronsen. Daarom even een kort uitstapje om de gebruikte namen toe te lichten.

- |                 |  |
|-----------------|--|
| ESGGLOGO [.COM] | het copyrightscherf van het ESGG bestanden programma.  |
| SKIPIF [.COM]   | een hulpprogramma voor SUBMIT.COM, waarmee het mogelijk is geworden aan de hand van een konditie (in het voorbeeld de 'E' van exist, een beslissing te nemen of het eerstvolgende programma moet worden overgeslagen als aan de 'exist' voorwaarde wordt voldaan). |
| XSUB [.COM]     | stelt de gebruiker in staat, een lijst aan PIP.COM op geven, waardoor het programma maar eenmaal behoeft te worden geladen.  |

DEXSUB [.COM] ook een hulpprogramma als SKIPIF; dit programma zorgt het afschakelen van XSUB en een eventueel ingeschakelde printer (geen output naar printer meer). Bij deze set hulpprogramma's behoren ook nog QUITIF, dat onder dezelfde condities als SKIPIF zorgt voor het beëindigen van een BATCH operatie, PAUSE dat wacht op invoer door de gebruiker en CTRLP dat de printer aan- of afschakelt.

DO.COM is een ge-RENameede EXBASIC.COM.

**Basis werkwijze SUBMIT.**

Als u de hiervoor gegeven opdrachtenlijst wilt gaan gebruiken, dan wordt daarvoor een opdracht gegeven volgens een vastgelegde wijze:

SUBMIT naam.SUB [file]

Hierna zal SUBMIT de file ophalen en gaan omzetten in een werk-file met de identifikatie \*\*\*.SUB. Wil SUBMIT daarna de werkljst kunnen vinden, dan moet deze voorkomen op de schijf in de A: drive. Staat de file op een andere dan de A: drive, dan wordt de file niet gevonden, ook al is de drive waarop de file staat, de ingelogde!

Als SUBMIT wordt gevraagd een \*\*\*.SUB file te maken, dan wordt deze file aangemaakt op de ingelogde drive. Wil men derhalve de \*\*\*.SUB file direkt kunnen opstarten, dan moet deze op de A: drive worden aangemaakt.

Met CTRL-C of de Delete toets kan een lopende SUBMIT bewerking (b.v. de uitvoering van een opdrachtenlijst) worden afgebroken, ongeacht waar in de lijst en met welke opdracht men bezig is.

In een opdrachtenlijst kunnen geen CTRL-kommando's (b.v. CTRL-C) worden opgenomen. Deze worden niet als besturingsopdrachten herkend of geaksepteed.

Middenin een werkljst kunnen geen aanroepen van SUBMIT en een andere werkljst worden gedaan. De bestaande lijst wordt dan vernietigd!

Alhoewel de lijst, zowel als het bij mij in gebruik zijnde aangepaste SUBMIT programma, meer mogelijkheden heeft dan de basis-versie aankan, heb ik gemeend voor de uitleg geen onderscheid te moeten maken. Waar dat in de tekst noodzakelijk is, zal worden aangegeven dat een bepaalde opdracht of gebruikt programma niet standaard is.

**Aanmaak werkljst.**

Nadat SUBMIT de opgegeven instructie file (in dit geval is dat EERST.SUB) heeft opgehaald, worden de instructies in afzonderlijke delen gesplitst. Daartoe wordt als eerste de instructie aan het eind van de rij opgehaald. Deze instructie wordt vanaf de eerste byte van de eerste sector van de geselecteerde groep neergeschreven. In de rest van de sector staan nog resten van oude (o.m. eerder uitgevoerde instructies) waarvan het deel vanaf byte 17 ongewijzigd blijft en in feite de vijf laatste instructie-regels bevat (alleen de laatste van de vijf, gerekend van het eind van de lijst, kan worden verminkt als die instructie eerder dan byte 17H begint.

Aan het begin van de sessie (nadat SUBMIT de werkljst van de opdrachten heeft gemaakt) staan in de FCB en de buffer de voor het uitvoeren benodigde sector. In het hieronder gegeven model van FCB en buffer zijn de voor dit artikel niet van belang zijnde bytes (voorafgaand aan de FCB) weggelaten en vervangen door puntjes. Verder is de inhoud vanaf OOCO geheel gevuld met 1A Hex, tot de laatste 8 bytes (FB-FF). Deze zijn dan ook wegge-



laten. Op de regel onder de adresregel is de inhoud van de bytes in ASCII presentatie weergegeven, voorzover deze byte zinnige informatie bevat.

De FCB en de buffer bevatten bij de aanvang van de uitvoering van de eerste opdracht, de volgende informatie:

```

adres 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
0050: .. .. . . . . . . . . . . . . . . 00 45 45 52
      . E E R
0060: 53 54 20 20 20 53 55 42 00 00 80 03 16 00 00 00
      S T . . . S U B . . . . .
0070: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 02 21 D7
      . . . . . . . . . . . . . .
0080: 08 45 53 47 47 4C 4F 47 4F 00 24 00 24 49 50 2E
      . E S G G L O G O . * . * I P .
0090: 43 4F 4D 00 24 24 24 4D 45 4E 55 2E 42 41 53 5B
      C O M . * * * M E N U . B A S I
00A0: 4F 56 5D 0D 0A 0D 0A 44 45 58 53 55 42 0D 0A 44
      O V J . . . . D E X S U B . . D
00B0: 4F 20 48 46 44 4D 45 4E 55 0D 0A 41 3A 0D 0A 1A
      O H F D M E N U . . A : . . .
    
```

Wat stond er nu eigenlijk in de betreffende sector? Allereerst moeten we dan wel weten, waar deze sector zich bevindt. Met DU (Disk Utility van Ward Christensen, al eerder beschreven in ons periodiek nummer 21, blz. 15 door Hermine Bakker) kunnen we de informatie direkt op de schijf zelf bekijken. Als we, na het inloggen op de betreffende drive, met de M-opdracht een 'uitdraai' van de directory op het scherm krijgen, kunnen we daaruit aflezen dat de file \*\*\*.SUB zich bevindt in de groepen 1B en 3B (althans in het geval van de schrijver). Geven we hierna een D-opdracht, dan kunnen we in de directory sectoren gaan snuffelen. Op een gegeven moment komen we daar inderdaad de file \*\*\*.SUB tegen. De file informatie is uitgesmeerd over twee regels en bevat de volgende informatie:

```

G=00:07, T=2, S=6, PS=14
00 00242424 20202020 20535542 00000016 *.*** SUB....*
10 1B3B0000 00000000 00000000 00000000 *.....*
    
```

De laatste byte op de eerste regel geeft aan dat de file \*\*\*.SUB 16 blokken groot is (in Hex, d.w.z. 22 decimale blokken). De eerste twee bytes op de eerstvolgende regel melden nu dat alle blokken kunnen worden gevonden in de groepen 1B en 3B. Groep 1B blijkt helemaal vol te zijn (OFH) blokken en de laatste 6 blokken vinden we in groep 3B.

Wat de inhoud van de eerst uit te voeren sector (de 22e decimaal) is, ziet u in de afdruk van die sector.

```

G=3B:05, T=25, S=30, PS=18
00 0B455347 474C3F47 4F002400 2449502E *.ESGGLOGO.*.*IP.*
10 434F4D00 2424244D 454E552E 4241535B *COM.***MENU.BAS[*
20 4F565D0D 0A0D0A44 45585355 420D0A44 *OV)...DEXSUB..D*
30 4F204846 444D454E 550D0A41 3A0D0A1A *O HFDMENU..A:...*
40 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.....*
50 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.....*
60 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.....*
70 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.....*
    
```

Als de in een sector staande opdracht is uitgevoerd, wordt de teller van SUBMIT met een verminderd en wordt de dan aangewezen sector opgehaald. Dit gaat door tot alle sectoren c.q. opdrachten zijn uitgevoerd. De byte van adres 007C wordt 00 gemaakt, evenals de twee bytes op 0080 en 0081.

We zullen nu nagaan wat er in de FCB en de buffer staat, als door SUBMIT opdracht nr. 7 wordt uitgevoerd (SKIPIF E D:DO.COM):

```

adres 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
0050: .. .. . . . . . . . . . . . . . . . . 00 20 20 20
0060: 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 06 00 20 20 20
0070: 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 02 21 D7
0080: 11 53 4B 49 50 49 46 20 45 20 44 3A 44 4F 2E 43
      . S K I P I F E D : D O . C
0090: 4F 4D 00 24 00 24 24 4D 45 4E 55 2E 42 41 53 5B
      O M . * . * * M E N U . B A S I
00A0: 4F 56 5D 0D 0A 0D 0A 44 45 58 53 55 42 0D 0A 44
      O V J . . . . D E X S U B . . D
00B0: 4F 20 48 46 44 4D 45 4E 55 0D 0A 41 3A 0D 0A 1A
      O H F D M E N U . . A : . . .

```

Ditmaal zijn de bytes van 00C0 t/m 00FF geheel gevuld met 1A.

Nemen we nu de bewuste sector uit de werkljst (dat moet dan nummer 11 zijn), dan zien we dat de inhoud daarvan inderdaad overeenstemt met hetgeen verwacht kon worden:

```

G=1B:0F, T=13, S=8, PS=16
00 11534B49 50494620 4520443A 444F2E43 *.SKIPIF E D:DO.C*
10 4F4D0024 0024244D 454E552E 4241535B *OM.*.*MENU.BAS[*
20 4F565D0D 0A0D0A44 45585355 420D0A44 *OV]....DEXSUB..D*
30 4F204846 444D454E 550D0A41 3A0D0A1A *O HFDMENU..A:...*
40 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.*****
50 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.*****
60 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.*****
70 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A 1A1A1A1A *.*****

```

Door vergelijking van de twee sectoren zien we dat de opdracht begint met een nummer (11 Hex= 17 dec). Hetzelfde nummer komt overigens in meer opdrachtblokken voor, zodat niet kan worden gezegd dat daarmee de volgorde wordt aangegeven. Met mijn onderzoek van SUBMIT ben ik ook nog niet zo ver gevorderd dat ik zou kunnen aangeven wat de functie van het nummer is.

U kunt tevens vaststellen dat de opdracht wordt afgesloten met 00 24 00 in hex, hetgeen door SUBMIT wordt geïnterpreteerd als het einde van de ingelezen opdracht. Deze wordt daarna uitgevoerd.

Zolang de door SUBMIT gemaakte lijst niet volledig is afgewerkt, blijft de \$\$\$SUB file in de directory van de A: schijf staan. Pas als de laatste sector met de laatste opdracht is verwerkt, wordt die \$\$\$SUB file uit de directory gewist.

Voor- en nadelen SUBMIT.

- Control-C kan niet als opdracht in een lijst worden opgenomen. Datzelfde geldt ook voor andere CTRL-opdrachten.
  - Het blijkt, dat als er meer dan tweemaal een <CR> (OD OA) achtereen in de lijst voorkomt, SUBMIT de bewerking afbreekt. Het programma kan daar kennelijk niet mee overweg.
  - Een \$\$\$SUB file wordt altijd op de ingelogde schijf aangemaakt.
  - Om een \$\$\$SUB file te kunnen laten werken, MOET deze op de schijf in de A: drive staan.
  - Wanneer tijdens het uitvoeren van een opdrachtenlijst een fout wordt opgemerkt, wordt de bewerking afgebroken. De \$\$\$SUB file wordt echter NIET gewist zodat bij een hernieuwde warme start (we veronderstellen de schijf nog steeds in A:!) de rest van de opdrachten alsnog worden uitgevoerd. Dit kan tot onprettige situaties leiden.
  - Geen ingebouwde mogelijkheden tot het nemen van beslissingen m.b.t. de eerstvolgende, uit te voeren opdracht (b.v. overslaan, of uitvoering geheel staken).
  - Geen mogelijkheid om in een opdrachtenlijst (behalve aan het einde) een sprong te maken naar een andere .SUB file door de aanroep SUBMIT <naam> .SUB in de lijst op te nemen.
- + SUBMIT maakt het mogelijk steeds terugkerende, vaste handelingen door een simpele command-line instructie achter elkaar te laten afhandelen.
  - + Het SUBMIT programma is compact en vergt weinig geheugen.

De gesignaleerde tekortkomingen kunnen grotendeels worden ondervangen door gebruik te maken van de eerder genoemde hulpprogramma's. Alhoewel het gebruik van CTRL-C nog steeds niet aan PIP kan worden toegevoerd om uit een lijst te springen als deze is afgewerkt, zijn ook daarvoor alternatieven. De aandachtige lezer zal zich kunnen herinneren dat men ook uit PIP kan springen als na de prompt (\*) een <CR> wordt gegeven, in plaats van een CTRL-C.

Op een aantal CP/M-gg schijven is aangepaste BATCH programmatuur opgenomen (deze is echter veel te omvangrijk om veilig c.q. nuttig te kunnen worden gebruikt). SUBMIT zelf is klein (slechts 5 pagina's van 256 bytes) en kan met behulp van een patch zodanig worden aangepast dat:

- a. een \$\$\$SUB file ALTIJD in de A: drive wordt aangemaakt, ongeacht of de ingelogde drive een andere is.
- b. het mogelijk is midden in een <naam>.SUB file een SUBMIT aanroep naar een andere .SUB file te doen (nesten genaamd). De nieuwe aangeroepen .SUB file wordt dan boven op de oude gezet en als eerste afgewerkt, waarna de draad weer wordt opgepakt.
- c. het gebruik van de eerder genoemde hulpfiles mogelijk is geworden:
  - QUITIF voor het staken van de uitvoering van een .SUB file;
  - SKIPIF voor het overslaan van de eerstvolgende opdracht;
  - DEXSUB voor het de-aktiveren van XSUB en het stoppen van de uitvoer naar de printer.
  - CTRLP voor het sturen van uitvoer naar de printer.
  - PAUSE voor het wachten op invoer vanaf het keyboard.

De criteria voor de eerste twee hulpfiles zijn:

- A voor Ambiguous )
- E voor Exist ) wordt aan de conditie voldaan, dan verlaat QUITIF
- M voor Missing ) de .SUB file of wordt de eerstvolgende opdracht
- N voor Null file ) door SKIPIF overgeslagen.
- Z voor Zero file )

Hiermee is dan een aantal van de belangrijkste min-punten weggewerkt!

**Wensen en verlangens.**

Toch blijft er t.a.v. SUBMIT nog wel wat over aan wensen en verlangens. Zo is het in feite zeer onlogisch dat de \$\$\$SUB file niet kan worden uitgevoerd op de ingelogde drive. In dat geval zouden bezitters van de RAMDISK deze file in die drive kunnen aktiveren. Daardoor zou een hoop slijtage worden vermeden terwijl de uitvoeringssnelheid kan worden opgevoerd.

SUBMIT is echter voor de gebruiker met weinig kennis van machinetaal en systeemsoftware (monitor of CP/M) geen gemakkelijk te doorgronden programma. Daardoor zal de gemiddelde gebruiker niet gauw beginnen met aanpassingen te maken.

Verder moet worden opgepast dat de goede en betrouwbare werking niet verloren gaat door niet goed geteste verbeteringen (iets waar we geen van allen wat aan hebben).

SUBMIT kent geen 'quiet' mode. Vooral wanneer de te gebruiken software al door en door getest is, zou een quiet mode (geen tekst naar het scherm) de gebruiker niet vervelen met een overdaad aan waarschijnlijk overbodige informatie. Slechts een mededeling dat er door SUBMIT aan 'iets' wordt gewerkt, zou nodig zijn.

HULPPROGRAMMA'S. Ook zou het gebruik van programma's als SKIPIF en QUITIF meer mogelijk moeten maken dan alleen maar een sprong uit een .SUB file of het overslaan van de eerstvolgende instructie. Deze hulpprogramma's echo'en alle handelingen naar het scherm. Er is geen voorziening om een 'quiet' mode te kiezen. Zelf heb ik de 'quiet' mode in QUITIF, SKIPIF en DEXSUB ingebracht door op de plaats van de afdruk-routine een 'return' opdracht op te nemen.

Een ander beperking is dat SKIPIF slechts één opdracht overslaat. Een aangepast soort 'IF <konditie> <argument>=true (then) GOTO <uit te voeren opdracht>' zou de zaak behoorlijk flexibeler in gebruik maken.

**De aanpassingen.**

Voor degenen die direkt met de verbeterde SUBMIT aan de slag willen gaan, volgen hieronder de wijzigingen. Deze kunnen op de bekende wijze met SID of DDT worden ingebracht.

Kijk wel eerst even op adres 104! Staat daar een 'C', dan heeft adres 442 als inhoud 41. Staat op 104 echter een 'c' dan is adres 442 gevuld met 61.

Om de \$\$\$SUB altijd op A: te plaatsen:	adres 5BB: 00	wijzigen in 01.
overige wijzigingen (o.a. nesten)	: adres 370: 5F	wijzigen in FF.
	adres 38E: 00	wijzigen in FF.
	adres 442: 61/41	wijzigen in 1F.
	adres 448: 19	wijzigen in 1F.
	adres 459: 3C	wijzigen in 00.
	adres 524: 00	wijzigen in FF.

Let u wel op het aantal weg te schrijven pagina's na de aanpassingen te hebben voltooid?

**Naschrift.**

*SUBMIT is een goed bruikbaar programma, waarmee u, als u de beperkingen onderkent en leert afvangen, een goed en eenvoudig werkend batch-systeem kunt opzetten. Vooral voor niet-kundige gebruikers betekent een automatisch verlopend proces een verlichting van de werkzaamheden en kan men zich volledig op het werkelijke gebruik concentreren.*

*We moeten echter wel bedenken dat we, gezien het beschikbare geheugen,*

geen al te grote wensen kunnen hebben. Aanpassingen in SUBMIT maken dat zo'n programma al gauw een of twee pagina's (à 256 bytes) groter wordt. De vaste adressen moeten dan allemaal worden aangepast en dat maakt dat het enerzijds een enorm tijdrovende klus wordt en anderzijds geen compatibiliteit meer bestaat met nog uit te brengen nieuwere versies.

Ik wil het hierbij laten. Indien u gebruik maakt van SUBMIT, zal het voor u prettig zijn te weten dat de patch-file voor een wat flexibeler SUBMIT, tezamen met een .SUB file op de ES66 schijven zal worden opgenomen. Datzelfde geldt voor de hulpfiles. Van die files zal zowel een 'echo' als een 'quiet' versie worden geleverd. U kunt dan zelf uw keuze maken. Mocht u zoveel kennis hebben van SUBMIT, dat u in staat bent zonder al te ingrijpende wijzigingen de uitvoering op een ingelogde schijf te laten draaien, of een 'quiet' mode te installeren, dan houden we ons vanzelfsprekend warm aanbevolen.

\*\*\*\*\*

#### AUTOMATISEREN (6).

In dit laatste deel over het ES66 bestanden-programma zullen we ingaan op de methoden om informatie uit bestanden over te zetten op papier voor verschillende doeleinden.

#### Drukken.

Wanneer bij een bestanden-programma geen hulpmiddelen zouden zijn om de in het bestand opgeslagen informatie af te drukken, zou men onmiddellijk aan het werk moeten (lees: gaan programmeren) om de benodigde modules te vervaardigen!

Zonder mogelijkheden om de informatie in overzichtelijke vorm te presenteren, mist een bestanden-programma de belangrijkste vorm van gegevensverstreking.

Het ESGG-bestandenprogramma bezit, naast de mogelijkheden tot invoer en mutatie, natuurlijk ook de mogelijkheden, de in het bestand opgeslagen informatie op een of andere wijze op papier te presenteren. Eerlijkheidshalve moet wel worden gesteld dat de afdruk-routines, of die nu bedoeld zijn voor etiketten dan wel voor het maken van lijsten, wel het stiefkind van de set zijn.

Natuurlijk is het mogelijk op de eerder beschreven wijze van 'clusteren' van het programma, een afdrukroutine te maken die voor dat ene doel goed toepasbaar is. Het maakt dan in principe niet uit of het om één, of meer routines gaat voor b.v. etiketten en/of lijsten maken. Voor zo'n set is dat in feite kinderspel.

Het maken van een universele druk-routine voor een bestandenprogramma is echter een veel ingewikkelder aangelegenheid, omdat daarbij rekening moet worden gehouden met veel meer wensen van de gebruiker, dan bij een geclusterde set het geval is.

Alhoewel ik steeds een universeel toepasbare drukroutine in het vooruitzicht heb gesteld, is het er echter nog steeds niet van gekomen. Dat ligt niet alleen aan de oplossing van de vele problemen die zich bij het maken van zo'n routine aandienen, maar ook in de uiteindelijke presentatie. Bij het maken van programma's wordt op een gegeven moment voor anderen zichtbaar, wie zo'n programma heeft gemaakt. Dat scheidt dan ook niet alleen verwachtingen, maar ook verplichtingen!

Omdat op een gegeven moment ik nauwelijks tijd kon vinden, de nodige aandacht aan de verdere ontwikkeling van de programmatuur te schenken, heb ik met een mede-hobbyist het probleem van de universeel toepasbare drukrou-

ne besproken. De heer Herstel is met de nodige informatie aan de slag gegaan en heeft een tweetal routines ontwikkeld waarmee de gebruiker in staat wordt gesteld etiketten en lijsten te maken.

Aan beide oorspronkelijke modulen (-E en -D), de routines voor het maken van etiketten en lijsten, heeft hij een stuk toegevoegd waarmee de gebruiker zijn wensen aan de .BES hulpfile van het betreffende bestand kan toevoegen.

Alhoewel de mogelijkheden voldoende zijn, is het toegevoegde stuk vrij groot en zorgt voor vertraging in de verwerking. De oorspronkelijke opzet was dan ook de wensen-installatie in een afzonderlijke routine op te nemen en daarmee de feitelijke druk-routines zo kort mogelijk te houden.

Een ander nadeel van de gekozen methode betreft de over te dragen variabelen. De lijst daarvan groeit door de toevoegingen en maakt het geheel niet overzichtelijker.

Voor het moment hebben we echter niets om het hiaat tussen de geclusterde versie en de universele versie op te vullen.

Omdat het niet hoffelijk is, het vele werk dat de heer Herstel heeft verricht, ongemerkt te laten, zal op een van de volgende ESGG volumes de set worden opgenomen, met de door hem aangepaste druk-routines.

Omdat in de huidige universele set geen enkele drukroutine is opgenomen, doch alleen een mogelijk voorbeeld wordt gegeven, zal de gebruiker deze nieuwe aangepaste routines alleen maar een verbetering kunnen vinden.

Omdat in deze reeks uitleg wordt gegeven over de bestandenset en de opbouw van de verschillende modulen, kan nu niet worden volstaan met een simpele uitleg.

We zullen daarom de modulen -E en -D onder de loupe nemen.

#### Etiketten maken.

Wanneer we etiketten gaan maken, is het van belang te weten wat de ruimtelijke voorwaarden zijn. Verder moet de gebruiker vaststellen welke delen van de informatie in een bestandskaart in aanmerking komen voor het afdrucken op een etiket.

Etiketten zijn er te kust en te keur, zowel in breedte-maten (aantal tekens op een regel) als in hoogte-maten (aantal regels per etiket).

Omdat de af te drukken tekst, te weten de informatie uit het bestand ondermeer bepalend is voor de afmetingen van het etiket, zullen we eerst gaan bekijken welke delen van een bestandskaart voor het afdrucken op een etiket in aanmerking komen.

Het bestand FIETS is hier helaas niet het meest geschikte voorbeeld voor.

We gaan daarom uit van een gewoon bestand, waarin de NAW-gegevens van een aantal personen zijn vastgelegd. Zo'n bestand zou bijvoorbeeld kunnen zijn het abonnee-bestand van ons periodiek.

In dit bestand zijn vastgelegd de voorletters/voorvoegsels, de namen, de adressen en de postcode met woonplaats van onze abonnee's. Zoals u misschien al hebt gemerkt, is dit abonnee-bestand op schijf 30 van de ESGG diskette-bibliotheek opgenomen.

Om dat bewuste bestand tesamen met het ESGG bestanden-programma te kunnen gebruiken, heeft u ook nog de .INT en .BES files nodig van schijf 36.

Die files dragen de naam 'ESGGA'. Dat is dan ook de naam die u aan het bestand ABONNEE.DAT moet geven middels de RENAME functie van CP/M.

Verder met het vastleggen van de op te nemen gegevens uit bedoeld bestand. Als u uw mede-hobbyisten bericht wilt sturen van een door u te organiseren evenement, dan heeft u daarvoor nodig hun naam, compleet met voorletters en voorvoegsels, hun adres en de postcode met woonplaats.

Zo'n set gegevens wordt op de voor adressering van brieven gebruikelijke manier geschreven:

- regel 1: voorletters [voorvoegsels] achternaam
- regel 2: adres en huisnummer
- regel 3: postcode en woonplaats.

Simpel, nietwaar? Met slechts drie regels heeft u vastgesteld hoe uw etiket eruit ziet. Nu is het wel zo, dat drie regels, zoals hierboven gezet, voor een postsorteerder niet altijd even goed leesbaar zijn. Wanneer we nu tussen de regels een lege, of spatie-regel aanbrengen, verhoogt dat de leesbaarheid en daarmee bereiken we ook dat de kans op een verkeerde bezorging verminderd. U ziet, door Tante Pos te helpen, helpen we ook onszelf!

Ons etiket zal dus vijf regels beslaan. Wanneer we een etiket nemen, waarvan de afmetingen hoogxbreed 36x106 millimeter bedragen, hebben we een etiket dat goed verkrijgbaar is omdat veel bedrijven dit gebruiken als adreslabel.

De breedte van 106 millimeter geeft bij een vrije linker-ruimte van 5-10 millimeter ruimte voor 39-41 tekens op een regel.

Wanneer we ervan uitgaan dat voor de combinatie voorletters/voorvoegsels 10 tekens zijn gereserveerd en voor de achternaam (in bestand ABONNEE) 20 tekens, hebt u hieraan ruimschoots voldoende.

In mijn eigen 'agenda' heb ik voor de combinatie voorletters/voorvoegsels 16 tekens gereserveerd en voor de achternaam 25. Dat komt, met een spatie tussen beide velden op 42 tekens. In de meeste gevallen haalt u die lengte niet omdat achternamen van 25 tekens zelden voorkomen. Dat is feitelijk alleen het geval met gekombineerde achternamen (getrouwde vrouwen, of adellijke personen). In dat geval iets dichterbij naar de linkerkantlijn en uw ruimte-probleem is ook opgelost!

Met het definiëren van het etiket zijn we er echter nog niet! Het zou ook te eenvoudig zijn, als we nu al klaar waren.

Herinnert u zich nog dat de lengte van de velden van een bestandskaart vast was gelegd in de .BES file?

Dat levert een -zij het klein en oplosbaar- probleem op.

Wanneer we een etiket zouden drukken, fris uit het bestand gelicht, dan zult u zien dat er nog al wat ruimte kan zijn (spaties) tussen de inhoud van het veld 'voorletters/voorvoegsels' en het veld 'achternaam'. Dat komt omdat, zoals eerder beschreven, een tekst die niet de lengte van een veld vult, aangevuld wordt met spaties.

Voordat we een etiket kunnen gaan drukken, moeten we dan ook eerst alle overtollige spaties verwijderen, zodat het etiket eruit kan komen te zien zoals u dat wilt en niet zoals de kaartregels dat aangeven.

Voor het 'schrappen' van de overtollige spaties is in de oudste versies van het bestanden programma gebruik gemaakt van een lusje waarin vanaf de eerste positie werd gezocht naar het voorkomen van twee opeenvolgende spaties. Deze lus zag er als volgt uit:

10 FOR I2=1 TO X	lus om alle velden te doorlopen
20 M=LEN(C\$(I2))	vastleggen lengte te bekorten veld
30 FOR P=1 TO M	lus voor testen regel
40 M\$=MID\$(C\$(I2),P,2)	velddeel toekenning
50 IF M\$=" ." THEN 70	testen op voorkomen dubbele spatie
60 NEXT P	
70 CC\$(I2)=LEFT\$(C\$(I2),P-1)	toewijzen van ingekort veld
80 NEXT I2	

Het nadeel van deze lus was echter dat na de tekst van een veld nog steeds een spatie bleef staan. Verder kon het voorkomen dat, wanneer slechts één spatie aan het eind van de tekst voorkwam, deze ook bleef staan. Bij het beschreven systeem natuurlijk geen afwijking, maar wel storend!

Daarom werd het betreffende deel van de lus zodanig gewijzigd dat niet aan het begin van de veldregel, maar aan het eind werd begonnen met het testen op het voorkomen van spaties. Hierdoor behoefde ook maar op één spatie te worden getest. Deze werd bij aantreffen ook met de eventueel overige spaties mee-verwijderd! Een duidelijk voordeel dus, en in het algemeen sneller! Die lus was ook korter:

```
30 FOR P=M TO 1 STEP -1          terugtellen van laatste positie
40 IF MID$(C$(I2),P,1)<>CHR$(32) THEN 580 bij vondst niet-spatie uit lus.
50 NEXT P
60 CC$(I2)=LEFT$(C$(I2),P)
```

In regel 40 zijn de functies van de regels 40 en 50 gekombineerd, zodat de zoeklus sneller is. Er wordt nu gekeken naar het eerste voorkomen van een teken dat geen spatie is! De teller P staat dan al op dat teken, zodat in regel 60 niets anders hoeft te worden gedaan dan het toekennen van de lengte van het veld links van P, met inbegrip van het teken op positie P zelf.

De tekst voor het etiket is nu toegekend aan de string-variabele CC\$(), die gedimensioneerd is op dezelfde grootte als C\$(), te weten, maximaal 15 (velden), zie hiervoor de variabele X, die het aantal velden bevat.

In een eerdere fase kwam de gebruiker voor de keuze te staan of hij de uitvoer alleen naar de printer, of ook naar het scherm wenste te hebben. Had hij gekozen voor beide uitvoeren, dan maakt het programma na de voorgaande bewerking het scherm op voor het afdrucken van het etiket. De lus daarvoor is:

```
100 CURSOR 23,8: PRINT "_____"      zet het streepje onder nummer
110 FOR SC=1 TO X                    de lus 'veldenteller'
120 CURSOR 5,(SC+9): PRINT N$(SC);" : " druk alle veldnamen
130 NEXT SC
```

Vervolgens wordt dat na de tekst van het veld SC op regel SC+9 de feitelijke inhoud van het veld geplaatst. Dat gebeurt in de lus:

```
140 CURSOR 23,7: PRINT I            plaats kaartnummer op scherm
150 FOR J=1 TO X                    de lus 'veldenteller'
160 CURSOR 23,(J+9): PRINT CC$(J)   hier hebt u alle velden!
170 NEXT J
```

Nu moet u de informatie nog naar het etiket hebben. Daarvoor maken we gebruik van de LPRINT instructie van (EX)BASIC. U kunt met een gewone Centronics printer en bijbehorende (7-bits) kabel hiervan altijd gebruik maken. Omdat, zoals gezegd de basis-versie van het bestanden-programma niet in een gerichte afdrukwijze voorziet, is voor dit voorbeeld gebruik gemaakt van de afdrukroutine zoals die voor ABONNEE.DAT zou kunnen worden gebruikt:

```
200 LPRINT                          breng printkop op juiste regel
210 LPRINT CC$(1);" ";CC$(2)        druk voorletters/achternaam
220 IF CC$(3)="" THEN 260           tussenregel leeg? dan naar 260
230 LPRINT CC$(3)                  tussenregel was dus niet leeg
240 LPRINT                          spatie-regel drukken
250 GOTO 270                        sla volgende opdracht over
260 LPRINT: LPRINT                  lege tussenregel: 2 spatieregels
270 LPRINT CC$(4)                  druk straatnaam en huisnummer
280 LPRINT                          lege spatie-regel
290 LPRINT CC$(5);" ";CC$(6)       nu postcode en plaats
300 LPRINT: LPRINT                  etiket klaar, naar volgend
```

Zoals u kunt zien, wordt bij het aantreffen van een leeg veld 3 twee spa-



tie-regels afgedrukt, bij vinden van tekst maar één. Hierdoor blijft het aantal regels op het etiket ongewijzigd en daarmee wordt de opschuiving naar de juiste positie op het volgende etiket veiliggesteld. De etiketten-routine heeft de mogelijkheid tot het afdrukken van een enkel etiket, een bereik, of alle kaarten. Bij de eerste twee mogelijkheden moet de gebruiker wel weten welk etiket het gewenste is, of binnen welk bereik de gewenste informatie zich bevindt.

Omdat dat nogal eens lastig is, is in de nieuwe versie van het ESGG bestand (op schijf 36) een snelzoek routine ingebouwd, waardoor u de etiketten met een zoekleutel kunt opzoeken, waarna eventueel afdrukken kan volgen. Daarvoor moet het bestand wel op zoekleutelveld zijn gesorteerd. De zoekleutel werkt alleen bij keuze 'Alles'! Deze snelzoek-routine is niet in de door de heer Herstel aangepaste etiketten-module aangebracht.

Wanneer de gebruiker de keuze 'Alles', of 'Bereik' had gemaakt, wordt het aantal van de afgedrukte etiketten op een apart label vermeld.

#### Lijsten maken.

Een uitdraai van een bestand kan verschillende achtergronden hebben. De gebruiker wenst gewoon een totaal-overzicht van alle bestandskaarten en de daarin vastgelegde informatie te hebben, of hij wenst een aantal velden uit elke bestandskaart -wel van het totale bestand- te hebben.

Wanneer het bestand met alle daarin opgenomen informatie moet worden uitgedraaid, dan kan de gebruiker zich onder bepaalde omstandigheden gedwongen zien de printer gewijzigde instructies te geven.

De meeste gebruikers zullen alleen maar de beschikking hebben over een gewone 80-koloms printer. Met zulke printers kan de tekst in standaardafdruk mode 80 tekens op één regel plaatsen.

Wanneer de te drukken regel meer tekens moet bevatten (hetgeen bij het eerder genoemde bestand van 128 bytes toch gauw het geval is), dan zal aan de printer moeten worden aangegeven dat deze in de zg. condensed mode moet drukken. In deze mode worden alle tekens zo'n 30% verkleind (iets meer) zodat de printer dan in het algemeen 130 tekens op een regel kan plaatsen.

Zo'n afdrukwijze is echter niet bevorderlijk voor gemakkelijk lezen. Daarom zullen meer zakelijk georiënteerde gebruikers hiervoor al gauw een 132-koloms printer gebruiken. Op die wijze kan men niet alleen 132 tekens in normaal schrift op een vel papier (dan wel aangepast, d.w.z. A3 papier) zetten, maar in condensed mode ook weer zo'n 30% meer.

In één van de eerste versies van het ESGG bestanden programma had Charles Netteler één veld in een kontrasterende druk op papier geplaatst. Dat bleek bij de op dat moment in gebruik zijnde printer niet zo'n probleem. Doordat de drukmatrix nogal ruim lag, de linten niet altijd een even zwarte afdruk gaven, was het ge-'highlight'-e veld (de achternaam) in goed contrast met de rest van de gedrukte informatie.

Nadat door mij een andere printer was aangeschaft (de JP-80A), bleek dat o.m. door de NLQ-druk en de iets kleinere letter, de benadrukte tekst in de condensed mode eerder slechter, dan beter te lezen was.

Daarom is die mogelijkheid ook niet in de huidige afdruk-mogelijkheid voor de -D (lijst) module verwerkt.

Ook in deze module beschikt de gebruiker weer over afdruk-mogelijkheden op scherm en printer, of alleen op de printer.

Er is geen keuze-mogelijkheid om alleen één regel (lees: bestandskaart) of een bereik (lees: een aantal bestandskaarten) op papier te laten afdrukken. Dat zou ook niet in overeenstemming zijn met het doel van de module, n.l. het afdrukken van het totale bestand.

Die gebruiker, die wel zo'n keuze-mogelijkheid in de -D module wenst te hebben, kan natuurlijk altijd de regels waarin de keuze mogelijkheid wordt geboden (m.i.v. de controle op de juistheid!!) overnemen uit de -E module.

Omdat de gebruiker achteraf graag nog wil zien, aan welk bestand de informatie is ontleend, is het gewenst een kopregel (bladtitel) aan de informatie toe te voegen.

Het zonder meer afdrukken van alle informatie onder een kopregel verhoogt de leesbaarheid niet bepaald, zodat boven elke kolom waarin de informatie uit één of meer velden wordt gedrukt een kolom-kop wordt geplaatst. Deze kan aan de feitelijke veldnamen zijn ontleend, maar dat is geen wet van Meden en Perzen.

Wanneer u de voorletters/voorvoegsel en de achternaam in één kolom wenst te plaatsen, dan zou de veldnaam-tekst van beide velden wel eens meer tekens kunnen bevatten dan de kolombreedte toestaat. We zullen dat zien, wanneer we de indeling van de kop van het bestand FIETS gaan doornemen.

Vooraf wanneer de gebruiker in condensed mode wil drukken, is een goede regelscheiding gewenst. Bij de indeling van de wijze van afdrukken voor de lijsten is daarmee rekening gehouden, door een extra spatierregel tussen elke gedrukte regel te voegen.

Om te compenseren dat bij de extra 'lege' regel een overdadige ruimte tussen de gedrukte regels ontstaat, is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om het aantal stappen per regel te verminderen. Hierdoor blijft er voldoende 'wit' tussen de gedrukte regels en het aantal gedrukte regels kan toch op een aanvaardbaar aantal worden gehouden (nu 43 per pagina van 12").

Wanneer de printer de mogelijkheid niet heeft om kleinere stappen per regel te maken, dan zult u meer papier gebruiken bij het afdrukken van lijsten, terwijl ook nog het aantal regels per pagina (nu gesteld op 90 regels -inclusief de spatie-regels- voor papier met een lengte van 12") zal moeten worden aangepast aan het feit dat niet kan worden teruggeschakeld naar een kleinere afstand tussen de regels.

Veel printers hebben echter redelijke grafische mogelijkheden, zodat het in het algemeen niet gauw zal voorkomen dat u moet overgaan tot het aanpassen van het aantal regels per pagina.

Niettegenstaande de mogelijkheden van veel printers om teksten in enlarged mode (extra brede letters), of vet af te drukken, is ook voor de kop van de lijst niet gekozen voor één van die mogelijkheden.

De gebruiker kan, indien hij dat wenst, zelf echter op vrij eenvoudige wijze zulke fraaie afdrutmogelijkheden in zijn pagina-kop verwerken door de instructies daartoe aan de betreffende regel(s) toe te voegen.

We zullen nu de kopregel voor FIETS een onder de loupe gaan nemen en, omdat we ook voorbeelden uit het persoonlijk adressenbestand van mij hebben gebruikt, zal ik u ook daarvan de kop van de lijst laten zien. Die lijst is echter niet bedoeld als een totaalbeeld van het bestand, maar voor het genereren van een 'telefoon-/adreslijst. Voor de goede orde nog even een opmerking: de gebruikte regelnummering wijkt in veel gevallen af van de in de nieuwste versies gebruikte nummering. Zij is alleen bedoeld om u een inzicht te geven in de wijze van opbouw.

Gaat u er bij het doorlezen van uit dat dit programma-deel loopt in een lus die steeds informatie uit het bestand leest, de veldlengte van elke kaartregel aanpast (alleen tekst!), deze zonodig op het scherm toont en dan aan de druklus aanbiedt. De bladnummering wordt gebruikt om het moment te bepalen dat de kop aan de bovenzijde van een nieuwe pagina moet worden geplaatst. Dat is natuurlijk alleen het geval wanneer het maximum aantal regels van de betreffende pagina is bereikt.

Allereerst de kop van FIETS. We beginnen dan bij de regels met de opdrachten voor de printer:

```

340 IF BN<>1 THEN 370
350 LPRINT CHR$(15);
360 LPRINT CHR$(27);CHR$(48);
370 IF REGEL<>0 THEN 560
380 LPRINT "bestand: beschermde rijwielstallingen";
390 LPRINT TAB(90);"uitdraai dd. ";DATUM$
400 LPRINT TAB(122);"blad ";BN
410 BN=BN+1
420 LPRINT
430 LPRINT "Nr naam";
440 LPRINT TAB(47);"reg.nr.";
450 LPRINT TAB(58);"afdeling";
460 LPRINT TAB(72);"tfn/tsl";
480 LPRINT TAB(81);"stn ingaand vervallen";
490 LPRINT TAB(105);"reden";
500 LPRINT TAB(118);"bijzonderheden"
510 FOR LR=1 TO 131
520 LPRINT"-";
530 NEXT LR
540 LPRINT: LPRINT
550 REGEL=5
560 REM

570 LPRINT: LPRINT
580 ET=ET+1
590 REGEL=REGEL+2
600 IF REGEL>82 THEN 610 ELSE 650
610 FOR YY=1 TO 5
620 LPRINT
630 NEXT YY
640 REGEL=0
650 REM
660 LPRINT
670 LPRINT"Aantal gedrukte regels is :";ET aantal gedrukte regels melden
680 FOR J=1 TO 10
690 LPRINT CHR$(7)
700 NEXT J
710 ET=0
720 LPRINT CHR$(18)
730 LPRINT CHR$(27);CHR$(50)

```

controle bladnummer-teller  
 ga drukken in condensed mode  
 zet regel-stappenteller op 1/8  
 regelteller niet op nul?  
 bladnummer-teller  
 druk lege regel  
 naast nr, 41 posities voor de naam  
 uniek persoonskenmerk  
 scheiding tussen kop en bestand  
 d.m.v. streepjes. Ingesteld voor  
 condensed mode.  
 Aantal regels dat kop vergt.  
 Hier komt uw bestands-inhoud op  
 papier!  
 Teller voor afgedrukte regels  
 Teller voor aantal regels/pagina  
 Blad vol?  
 Ja, druk lege regels tot volgende  
 plaats voor pagina-kop  
 Bladregelteller weer nul.  
 Haal volgende kaart op.  
 We zijn klaar! Nu alleen nog het  
 aantal gedrukte regels melden  
 Gebruiker! Ik ben klaar! (BEL)  
 Regelteller op nul  
 Van condensed naar gewone mode  
 Naar regelspatie 1/8 (normaal)

Op regel 520 is een 'j' achter de druk-opdracht geplaatst. Die bewerkstelligt dat de streepjes op dezelfde regel komen. Wanneer het laatste streepje is gedrukt, staat de schrijfkop dus nog steeds op die regel. Met de dubbele LPRINT opdracht op regel 540 wordt nu bereikt dat er toch een lege regel na de onderstreping van de kopregels ontstaat. Datzelfde geldt tav. de adgedrukte bestandsregel, die wordt afgesloten in regel 570, waarna een lege regel wordt gedrukt.

Omdat ik mag aannemen dat één en ander tot dusver duidelijk zal zijn, ga ik nu door met de uitleg over de kop van het persoonlijk adressen-bestand. Voor het maken van een telefoon-/adressenlijst is het in het algemeen niet zinvol gebruik te maken van A4-papier, tenzij u zoveel adressen in het bestand hebt, dat een A5-formaat een dik boekwerk oplevert. In mijn geval is A5-formaat (half vel 12" papier) voldoende en bestaat het boekwerkje maar 8 pagina's. Regels 370-420 zijn qua konstruktie gelijk alleen condensed mode wordt niet gebruikt en de tekst is anders. Die ziet er als volgt uit:

```

380 LPRINT "telefoonlijst bestand JONKER";
390 LPRINT TAB(40);"uitdraai dd. ";DATUM$
400 LPRINT TAB(60);"blad ";BN

```

Regels 430-530 worden vervangen door:

```
430 LPRINT "telefoonnummer";
440 LPRINT TAB(16);"naam";
450 LPRINT TAB(60);"kenmerk"
460 FOR LR=1 TO 76
470 LPRINT "--";
480 NEXT LR
```

Regel 600 wordt als volgt gewijzigd:

```
600 IF REGEL>39 THEN 610 ELSE 650
```

De regels 670 en 720 vervallen. Er is toch geen reden van condensed mode terug te schakelen? Verder hoefde ik ook niet te weten hoeveel regels er waren afgedrukt.

Voor wat betreft de lus, waarbinnen de feitelijke data naar de printer worden gezonden, lijkt op de lus die beschreven is in de regels 200-290 bij 'etiketten maken'. Alleen zullen in het geval alle velden moeten worden afgedrukt, al die velden in de druklus moeten zijn vertegenwoordigd. Dat kan bijvoorbeeld in een FOR..NEXT-lus of een WHILE..WEND-lus.

In geval het om geselecteerde velden gaat, zal daar een op in de genoemde regels lijkende methode voor moeten worden gekozen.

*Met deze beschrijving is het gedeelte over ons ES66 bestanden-programma ten einde. Naar wordt aangenomen heeft u hiermede wat meer inzicht gekregen in de wijze van opbouw van een dergelijk programma.*

*Natuurlijk is er aan elk programma, en dus ook dit bestanden-programma, best nog het één en ander te verbeteren. In de algemene inleiding over het drukken is dat ook al gezegd.*

*Daarnaast kan de verbetering ook gelegen zijn in het opnieuw opzetten van een programma, o.w. met het doel meer structuur in het geheel te krijgen, of door een gewijzigde indeling nog wat tijdwinst (lees: snelheidsverbetering) te krijgen.*

*Juist door opnieuw de zaken op een rij te zetten, kunnen de later in het programma geïnstalleerde verfraaiingen een logischer plaats in het geheel krijgen terwijl ook de, door de meeste professionele programmeurs zo verfoede GOTO-statements door een herbezinning misschien wel geheel uit het programma kunnen verdwijnen.*

*Wie weet wat er nog allemaal in het verschiet ligt!*

*Hiermee is de serie echter nog niet ten einde!*

*Het ES66 bestanden-programma is echt niet het enige dat het opslaan en verwerken van gegevens tot doel heeft.*

*Het is echter wel één van de weinige die voor een fatsoenlijke prijs ook bereikbaar is voor gebruikers met een kleine beurs.*

*Voor degenen die een wat ruimere beurs hebben, of waarvoor een programma als het hier besprokene te weinig mogelijkheden lijkt te hebben, zijn er programma's als dBASE-II en kinderen.*

*Over wat we dan naar 'professionele' databases zullen noemen, handelt ons volgend deel van de serie Automatiseren. Na de algemene inleiding volgt dan een gebruikers-ervaring in de vorm van een toepassing van dBASE-II.*

*Dat deel van deze serie is van de hand van de heer Gobets.*

\*\*\*\*\*

S O R C E R E R     D A G     =     E S G G  
 1 9     s e p t e m b e r     1 9 8 7  
 D E     B R O N     i n     U T R E C H T