

SIGNUM! 2

EEN SYSTEEM VOOR TEKSTBEWERKING

Application Systems Heidelberg
Postfach 102646
6900 Heidelberg
Tel. (06221) 300002

Copyright (c) 1987 by F. Schmerbeck

Nederlandse vertaling:
GER DE GOOIJER EN YOS MEIJER

Copyright (c) nederlandse vertaling:
JOTKA COMPUTING
Postbus 8183
6710 AD Ede - Holland

Vormgegeven door:
GER DE GOOIJER

naar de duitse handleiding

Ook deze handleiding werd volledig gemaakt met Signum! 2 .
Hij werd afgedrukt met de 24-naaldsprinter NEC P6+.





HET SIGNUM-PAKKET

U heeft met Signum verschillende diskettes gekregen. Wanneer u ze omdraait, ziet u aan de achterkant ervan een etiketje met een serie-nummer. Dat is uw zeer persoonlijke Signum-Gebruikersnummer. Het helpt u verder wanneer u een probleem heeft en ons opbelt of schrijft.

Dit nummer bevindt zich ook op de registratiekaart die u bij Signum aantreft. Die kaart moet u zonder meer aan ons opsturen, want alleen op die manier kunnen wij onze klantenservice ook aan u ter beschikking stellen. Wanneer wij de kaart in ons bestand hebben, dan ontvangt u bijvoorbeeld ons klantentijdschrift "die Soft" waarin erg veel informatie staat over onze producten (over nieuwe lettertypes of "fonts", om maar iets te noemen).

Mocht de kaart per ongeluk ontbreken, dan is het ook voldoende wanneer u uw adres en uw serie-nummer op een briefkaart zet, die aan ons opstuurt, en verzoekt om registratie.

DE DISKETTES

We hebben het zojuist gehad over de etikettes met het serie-nummer. Vóór het serie-nummer staat steeds een letter (A, B, of C). We zullen in het vervolg voortaan spreken van de originele diskettes A, B en C. Let er echter op dat de aanduiding A: of B:, met andere woorden: een letter gevolgd door een dubbele punt, niet verwijst naar een diskette maar naar een diskette-station ("diskdrive").

U moet niet werken met de originele diskettes! Die horen op een veilige plaats opgeborgen te worden. Gezien de licentie-afspraken mag u voor persoonlijk gebruik werkkopieën van de originele diskettes maken. Wanneer u per ongeluk een programma-onderdeel wist van die werk-diskettes is dat niet zo erg, omdat het natuurlijk geen enkel probleem is ze opnieuw samen te stellen.

In onderstaande tekst worden nu verschillende installatie-procedures beschreven, die u moeten helpen om voor uw systeem op een snelle en eenvoudige manier een werkomgeving te creëren. Op de originele diskette C bevindt zich met dat doel het programma CONFIG.PRG. Dat neemt u vrijwel het hele werk uit handen. U treft beschrijvingen aan voor de volgende installaties:

- installatie op diskdrive A:
- installatie op de harde schijf ("harddisk")
- installatie voor de bezitters van FLEXDISK.

Het programma FLEXDISK is zeer nuttig wanneer u maar 1 diskdrive heeft. Voor het werken met 1 diskdrive zult u namelijk 2 werkdiskettes hebben, die u regelmatig moet verwisselen. Dat wisselen van diskettes kunt u met FLEXDISK voorkomen, omdat daarmee de inhoud van de ene diskette in het werkgeheugen van de computer gezet wordt. Maar daarover later.

INSTALLATIE OP DISKDRIVE A:

Vorbereidingen. U heeft nu twee andere diskettes nodig. Dat zijn lege diskettes zoals u die in de winkel koopt. Voordat u daarmee echter ook maar iets kunt doen, moeten ze geformatteerd worden. Dit komt omdat de producent van de diskettes niet weet met welk computertype de diskettes later gebruikt zullen worden en de meeste computertypes een verschillend diskette-formaat gebruiken. Met "diskette-formaat" wordt binnen dit kader de interne indeling bedoeld van data op het magnetisch materiaal en er wordt niet gedacht aan de uiterlijke afmetingen van de diskette.

Om de diskette te formatteren zet u uw computer aan en legt u -wanneer de Desktop op het beeldscherm verschenen is- een van beide diskettes in diskdrive A:. U wijst vervolgens met de muispijl op het kaartenbaksymbool met de aanduiding "diskdrive A" (of iets vergelijkbaars) en klikt eenmaal met de linker muisknop. Is het symbool zwart, dan beweegt u de muispijl naar het onderwerp "bestand"(of "file") in de menu-balk en selecteert u met een linker muisklik uit de neergeklapte menu-lijst het menupunt "formatteren". Daarna bevestigt u de waarschuwing dat alle gegevens op de diskette gewist worden met een klik op OK, nadat u gecontroleerd heeft dat in de diskdrive inderdaad een lege diskette aanwezig is.

Nu verschijnt een dialoograam waarin u kunt kiezen tussen een enkelzijdig en een dubbelzijdig formaat. Op een dubbelzijdig geformatteerde diskette kunt u natuurlijk twee keer zoveel gegevens opslaan. Wanneer u een ATARI 1040, een ATARI MEGA ST2, ATARI MEGA ST4. of een diskdrive met de aanduiding SF314 bezit, kunt u op "dubbelzijdig" klikken. Wanneer u "slechts" een diskdrive met de aanduiding SF354 heeft, moet u "enkelzijdig" als instelling laten staan.

Na al dat instellen klikt u op "FORMAT". Uw computer formatteert nu voor u de diskette. Na het formatteren meldt de computer hoeveel ruimte er op de diskette is.

Formateer nu meteen een tweede lege diskette door die diskette in de diskdrive te leggen en opnieuw op "FORMAT" te klikken. Na het for-



matteren bevestigt u de melding over de beschikbare disketteruimte weer door op OK te klikken en verlaat u het dialoograam "formatteren" door te klikken op de knop waarop "exit" staat.

U plakt nu een etiket op de twee diskettes -die u zojuist geformatteerd heeft- om ze te kunnen onderscheiden van niet-geformatteerde diskettes. Op het ene etiket schrijft u "A" en op het andere "B". Dat zijn nu uw doeldiskettes bij het kopiëren. Wel, nu kunnen we overgaan tot het installeren.

Zet de computer af! Leg de originele diskette C in de diskdrive. Zet de computer weer aan. In het venster dat zich nu opent, vindt u onder andere een pictogram ("icoon") met de aanduiding CONFIG.PRG. Start dit programma door middel van een dubbelklik met de linker muisknop (heel snel twee keer achter elkaar klikken; wanneer dat niet meteen lukt gewoon een aantal keren achter elkaar klikken; ooit bent u beslist snel genoeg!).

Na een korte laadtijd meldt het CONFIG-programma zich. U moet nu weten wat voor soort printer u heeft. Wanneer u een 9-naaldsprinter gaat gebruiken klikt u met de linker muisknop op het desbetreffende raampje aan de linker kant. Als voorinstelling geldt een 24-naaldsprinter. Wanneer u zo'n apparaat heeft hoeft u dus niets te doen. 300 DPI-laserprinter staat voor HP-laserjet en dergelijke. Wanneer u een ATARI-laserprinter gebruikt, selecteer dan ATARI-laser.

Klik nu met de linker muisknop op het symbool A, dat rechts in de lijst met aanduidingsletters voor de diskdrives voorkomt. Wanneer u dat gedaan heeft klikt u met de linker muisknop op OK.

Na een korte tijd wachten zal de computer u vragen de diskette te wisselen. Dat verloopt al naar gelang de ingestelde printer verschillend. De meldingen zullen echter altijd uitgaan van originele diskettes en doeldiskettes en de desbetreffende aanduidingsletters aangeven. Leg altijd de desbetreffende diskette in de diskdrive en bevestig dat dan door op OK te klikken.

De installatie-procedure is afgesloten wanneer de zogenaamde ATARI-Desktop weer verschijnt. U ziet dan weer het venster met de inhoudsopgave van de diskette.

HET RESULTAAT

U heeft nu twee werkdiskettes. Op werkdiskette A bevinden zich Signum en het afdrukprogramma. Op werkdiskette B bevindt zich een folder met de fonts (lettertypes). Uw documenten moet u bewaren op diskette B. Met en na deze installatie kunt u de optie "Bestand -->Afdrukprogramma" van het programma Signum niet gebruiken.

DE TEST

Om (hopelijk) de eerste succes-ervaring te kunnen meemaken moet u nu eerst maar eens de computer afzetten. We zullen eens een poging wagen met de normale werkwijze.

U legt werkdiskette A in de diskdrive en zet de computer aan. Signum installeert zich. Daarna opent u de inhoudsopgave van diskdrive A: en start u SIGNUM2.PRG met een dubbelklik. Wanneer het programma geladen is legt u werkdiskette B in de diskdrive.

Beweeg de muispijl in de menu-balk op "Bestand" en klik op het menupunt "Nieuw document". Geef het document een naam door een eventueel al aanwezige naam te wissen met BACKSPACE en de nieuwe naam in te typen. U kunt voor de naam maximaal acht letters gebruiken. Beëindig de naam altijd met ".SDO" (de punt is belangrijk!). Selecteer nu "Parameters -Fonts" en klik in het dialoograam dat nu verschijnt op "Laden". Kies door middel van een muisklik en OK het font ANTIQROM.E24 en klik nogmaals op OK.

Typ nu "Dit is een test". Kies vervolgens "Bestand -Programma stoppen". In tegenstelling tot de optie "Bestand -Programma afbreken" wordt de tekst nog bewaard voordat het programma verlaten wordt.

U ziet nu op de Desktop de inhoudsopgave van uw werkdiskette. Om het zojuist gemaakte bestand af te drukken legt u werkdiskette A weer in de diskdrive en drukt u op de ESC-toets links boven op het toetsenbord. Daardoor wordt de inhoudsopgave geactualiseerd. Tenslotte ligt er nu een andere diskette in de diskdrive, en nu willen we de inhoudsopgave van die diskette zien.

Start nu met een dubbelklik het programma SPRINT.PRG. Dat is uw Signum-afdrukprogramma. Leg -wanneer het afdrukprogramma geladen is- werkdiskette B in de diskdrive, kies "Bestand -Document laden" en klik in het nu verschijnende bestandskeuzeraam ("item selector box") op uw document en op OK.

Nu hoeft u alleen nog maar "Bestand -Afdrukken" en -in het verschijnende dialoograam- "Begin afdrukken" te selecteren. Uw document komt dan op papier te staan.

U doet er echter goed aan de moeite te nemen voor het verder bestuderen van de handleiding.

INSTALLATIE OP DE HARDE SCHIJF

Voor de installatie op de harddisk zijn de drie originele diskettes A, B en C voldoende. Zet op de gebruikelijke manier uw computersysteem

aan. Leg nu de originele diskette C in diskdrive A:. Open het inhouds-opgave-venster van die diskdrive via een dubbelklik op het diskdrive-symbool. Start het programma CONFIG.PRG.

Na een korte laadtijd meldt het CONFIG-programma zich. U moet nu weten wat voor soort printer u heeft. Wanneer u een 9-naaldsprinter gaat gebruiken klikt u met de linker muisknop op het desbetreffende raampje aan de linker kant. Als voorinstelling geldt een 24-naaldsprinter. Wanneer u zo'n apparaat heeft hoeft u dus niets te doen. 300 DPI-laserprinter staat voor HP-laserjet en dergelijke. Wanneer u een ATARI-laserprinter gebruikt, selecteer dan ATARI-laser.

Klik nu met de linker muisknop op het symbol C, D, E etc. afhankelijk van de partitie van uw harde schijf waarop u Signum wilt laten installeren. Klik met de linker muisknop op OK wanneer U dat gedaan heeft.

Het installatie-programma zal u nu ooit vragen de originele diskette A in de diskdrive te leggen. Doet u dat en bevestig deze handeling door met de muis op OK te klikken. Herhaal dat met de originele diskette B wanneer u dat gevraagd wordt.

CONFIG.PRG installeert op de doelpartitie een folder met de naam SIGNUM en copieert alles wat nodig is naar deze folder.

INSTALLATIE MET DE FLEXDISK

Om Signum te installeren met de Flexdisk gaat u in principe op dezelfde manier te werk als beschreven werd bij de installatie op diskdrive A:. Bij de daar gebruikte diskettes komt nu alleen nog de originele FLEXDISK-diskette.

Wanneer u tot nog toe met diskette gewerkt heeft en nu wilt overgaan op FLEXDISK, kunt u uw werkdiskette B net als voorheen blijven gebruiken.

Start -zoals boven beschreven- het programma CONFIG.PRG. In plaats van diskdrive A: selecteert u nu FLEXDISK als diskdrive. Wissel de diskettes zoals aangeduid in de meldingen die door CONFIG.PRG gedaan worden.

Wanneer u het computersysteem aanzet met werkdiskette A in de diskdrive wordt FLEXDISK automatisch geïnstalleerd en neemt daarna alle taken over van werkdiskette A. Dat betekent dat u nu de optie "Bestand -->Afdrukprogramma" van Signum kunt gebruiken om automatisch vanuit het tekstbewerkingsprogramma naar het afdrukprogramma over te schakelen (en terug). U zult bij het werken met FLEXDISK niet steeds hoeven te wisselen tussen werkdiskette A en werkdiskette B!

De FLEXDISK is een zogenaamd RAMdisk-programma. "RAM" is de aanduiding voor het werkgeheugen dat uw computer heeft. "Disk" slaat op diskette. Een RAMdisk is een schijnbare diskdrive die door het RAMdisk-programma gesimuleerd wordt in het werkgeheugen van de computer. Op die RAMdisk kan dan de inhoud van een diskette gezet worden en in het geheugen gehouden worden. En men kan dan met deze schijnbare diskdrive precies zo omgaan als met een echt diskette-station. De FLEXDISK simuleert diskdrive M:.

Let er alstublieft op dat u bij het bewaren in het bestandskeuze-raam ("item selector box") diskdrive M: verandert in A:, zodat uw documenten opgeslagen worden op werkdiskette B (die dus nu voortdurend in diskdrive A: zit). Wanneer u de diskdrive-aanduiding niet verandert, worden de teksten opgeslagen op de FLEXDISK. Daar worden ze echter gewist wanneer u uw computer uitschakelt!! U moet uw documenten dus minstens eerst naar uw werkdiskette kopiëren, wanneer u ze bewaard heeft op diskdrive M:, VOORDAT u de computer uitschakelt!!

👑 I N H O U D 👑

I. Algemeen

1. De Signo	2
2. De originele diskettes	4
3. Noodzakelijke hardware	5
4. Compatibiliteit met Signum, versie 1	6

II. Inleiding in SIGNUM

1. Het idee achter Signum	2
2. Voorbereidingen	4
3. Het vervaardigen van documenten	7
4. Afdrukken	11
5. Over het omgaan met computers	13

III. De tekstbewerker

1. Algemeen	3
1.1 <i>Beeldscherm-indeling</i>	4
1.2 <i>Opbouw van een document</i>	7
1.3 <i>Indeling in regels en kolommen</i>	9
1.4 <i>Over het starten van het programma</i>	12

2. Fonts	13
2.1 <i>Algemeen</i>	14
2.2 <i>Laden en wissen van fonts</i>	17
2.3 <i>Definiering van het toetsenbord</i>	21
3. Het plaatsen van de cursor	25
3.1 <i>Plaatsing in het actuele tekstgebied</i>	26
3.2 <i>Verlaten van het actuele tekstgebied</i>	31
3.3 <i>Tabulatoren, merktekens</i>	34
4. Schrijffuncties	37
4.1 <i>Schriftstijlen</i>	38
4.2 <i>Schrijfwijzen</i>	40
5. Invoegen en wissen	45
5.1 <i>Invoegen/wissen van (blanco) karakters</i>	46
5.2 <i>Invoegen/wissen van (blanco) regels</i>	50
6. Plaatjes	53
6.1 <i>Algemeen</i>	54
6.2 <i>Hardcopies</i>	57
6.3 <i>Plaatjes</i>	60
6.4 <i>Het maken van hardcopy-bestanden</i>	69
7. Tekstblokken	71
7.1 <i>Tekstuitsnedes</i>	72
7.2 <i>Tekstdelen</i>	79
7.3 <i>Accumulator</i>	83
8. Indeling van regels en pagina's	87
8.1 <i>Regel-indeling</i>	88
8.2 <i>Pagina-indeling</i>	92

9. Tekstbewerking	97
9.1 Algemeen	98
9.2 Regelomslag, uitlijnen	100
9.3 Inspringen, spatieren, regelafstand, schriftstijl	108
9.4 Zoeken en vervangen	111
9.5 Font vervangen	116
10. Het opmaken van pagina's	119
10.1 Voetnoten	120
10.2 Maken en wissen van pagina's	125
10.3 Pagina-indeling en -omslag	127
11. Kolommen maken	133
12. Macro's	141
13. Laden/bewaren/einde	147
13.1 Het programma verlaten	148
13.2 Documenten laden/bewaren	150
13.3 ASCII-bestanden invoegen/bewaren	155
13.4 Parameters e.d. laden/bewaren	157
14. Meldingen	161
14.1 Systeeminstellingen	162
14.2 Info	165
14.3 Foutmeldingen/waarschuwingen	169

IV. De afdrukprogramma's

=====

1. Algemeen	2
2. Instelling parameters	5
3. Afdrukken	10
4. Wachtrij	14

5.	Technische details	17
6.	Foutmeldingen	25

V. De fontbewerkers

=====

1.	Algemeen	3
1.1	Overzicht	4
1.2	Beeldscherm	6
1.3	Opstarten en stoppen van het programma	7
2.	Het bewerken van een font	11
2.1	Laden/bewaren	12
2.2	Het kiezen/overnemen van een karakter	14
2.3	Tekenfuncties	17
2.4	Verschuiffuncties	21
2.5	Grafische bewerkingen	25
3.	Info/foutmeldingen	27
3.1	Info	28
3.2	Foutmeldingen	30
Bijlage A		A - 1
1.	Nog enkele mededelingen	2
2.	Signum printer-overzicht en printer-eisen	6
3.	SiFoX - spelregels	10
4.	Lijsten van beschikbare fonts en toepassingen	13
Bijlage B		B - 1
1.	Signum historisch	1
Index		

I. Algemeen

=====

1. De Signo	2
2. De originele diskettes	4
3. Noodzakelijke hardware	5
4. Compatibiliteit met Signum, versie 1	6

1.1 De Signo

(1.1) Lofzang

SIGNUM is iets bijzonders. Maar dat hoeven wij u niet te vertellen. U heeft vast en zeker al een proefuitdraai van SIGNUM gezien. Wij hopen dat u net zo enthousiast was over de hoge afdrুকwaliteit als wij.

Met SIGNUM kunt u uw document persoonlijk vormgeven. Met SIGNUM is het mogelijk maximaal zeven verschillende fonts per document te gebruiken. De fonts kunnen vrij gekozen worden. SIGNUM maakt het u zelfs mogelijk om uw geheel eigen, persoonlijke lettertype (font) te ontwikkelen, ... en daarmee een wetenschappelijke publicatie te vervaardigen, een tekst van veeleisende kwaliteit te produceren, ... of ook een brief met een persoonlijke noot te schrijven.

Met SIGNUM bent u vrij in de vormgeving van uw tekst. U bent niet aan een grove regel- en kolommen-indeling gebonden, maar u kunt uw karakters overal plaatsen binnen een raster met een hoge oplossing. Voorbeeld: bergOP. Het is ook mogelijk meerdere karakters over elkaar heen te plaatsen. (Deze functies zijn bijzonder nuttig voor het vervaardigen van formules in natuurwetenschappelijke teksten).

SIGNUM biedt een veelheid van opmaak- en indelingsmogelijkheden (centreren, uitvullen, pagina-nummering met verschillende keuzemogelijkheden, veranderen van de regelafstand, vervangen van fonts, ...). Alle karakters en symbolen die door SIGNUM gebruikt worden, zijn proportioneel (d.w.z. dat de breedte van de karakters variabel is). Proportioneel schrift en uitvullen tegelijkertijd is geen probleem!

In de tweede versie, die u nu onder ogen heeft, kan SIGNUM ook plaatjes in de tekst opnemen die u met andere grafische programma's (bijv. STAD van Application Systems) heeft vervaardigd. Daarbij kunnen achteraf de uitsnede en de grootte veranderd worden. Verder is het ook gemakkelijk om een tekst over meerdere kolommen te zetten. Daarbij kan de kolomindeling vrijelijk worden vastgesteld.

SIGNUM realiseert volledig het WYSIWYG-principe ("what you see is what you get"). Dat houdt in dat wat u op het beeldscherm ziet, overeenkomt met het latere resultaat van het afdrucken. Ook de verschillende regel- en woordafstanden, evenals de fonts, worden in hun correcte vorm getoond. Daar zelfs de in de tekst opgenomen

plaatjes precies op hun plaats worden afgebeeld, is het bijv. heel eenvoudig om achteraf grafieken van tekst te voorzien.

SIGNUM bestaat uit meerdere delen: uit de eigenlijke tekstbewerker, en uit afdrukprogramma's en fontbewerkers voor 9- en 24-naaldsprinters. De tekstbewerker dient voor het samenstellen en bewerken van documenten; met de afdruk programma's worden deze documenten naar de printer gestuurd; de fontbewerkers maken het mogelijk om reeds gedefiniëerde karakters te veranderen en om nieuwe symbolen samen te stellen.

SIGNUM maakt gebruik van de grafische werkomgeving GEM van uw ATARI ST. Alle functies kunnen dus via menu's opgeroepen worden. Dat maakt het werken bijzonder comfortabel. Natuurlijk kan de bediening van SIGNUM niet zo simpel zijn als bij een eenvoudig tekstverwerkingsprogramma het geval zou zijn. Daarvoor zijn de mogelijkheden die SIGNUM u biedt gewoon te uitgebreid. Afgemeten aan het prestatievermogen van het programma is het gebruik ervan echter heel snel te leren. Dit handboek moet u hierbij helpen.

(1.2) Het handboek

Het handboek is voor u geschreven. Neem onze raad aan en houd u zich er goed mee bezig. U zult verbaasd staan over wat u allemaal met SIGNUM kunt doen. Als u aan het handboek echter niet genoeg aandacht schenkt, zult u verbaasd staan over wat SIGNUM allemaal met u, c.q. met uw tekst, doet.

Het handboek is ingedeeld in vijf hoofdstukken.

Het eerste hoofdstuk, dat u nu zit te lezen, is de inleiding. Besteed vooral aandacht aan de opmerkingen over de noodzakelijke hardware in de derde paragraaf!

In het tweede hoofdstuk vindt u een korte inleiding in SIGNUM, waarin het bijzondere idee achter het programma wordt toegelicht. Getoond wordt hoe u SIGNUM zinvol kunt installeren en hoe de programma's in principe bediend moeten worden.

De overige drie hoofdstukken bevatten een systematische beschrijving van de functies van de eigenlijke tekstbewerker (hoofdstuk III), de afdrukprogramma's (hoofdstuk IV), en de fontbewerkers (hoofdstuk V).

I.2 De originele diskettes

Signum wordt geleverd op twee enkelzijdig geformatteerde diskettes (A en B). Vervaardig als absoluut allereerste handeling volledige copieën van beide diskettes. Formateer daartoe twee lege diskettes enkelzijdig, en copieer de originele diskettes volledig naar die lege diskettes.

Deze veiligheidscopieën zijn slechts voor uw eigen gebruik bestemd. In verband met licentie-bepalingen mag u natuurlijk geen enkele copie aan derden doorgeven. U handelt ook tegen uw eigen belang als u programma's doorgeeft aan anderen: voor het ontwikkelen van Signum zijn meerdere manjaren nodig geweest. Het programma kan alleen dan onderhouden en verder ontwikkeld worden, als alle Signum-gebruikers het ook op legale wijze verkrijgen.

Inhoud van de originele diskettes:

INSTAL.PRG	Installatieprogramma voor Signum.
SIGNUM2.PRG	Tekstbewerker Signum, versie 2.
SIGNUM2.RSC	Resource-bestand hierbij.
SIGNUM.PAR	Parameter-bestand hierbij.
SIGSEP.DAT	Uitzonderingenbestand voor de afbreekfunctie.
PR24N.PRG	Afdrukprogramma voor 24-naaldsprinter.
PR24N.RSC	Resource-bestand hierbij.
PR24N.PAR	Parameter-bestand hierbij.
PR9N.PRG	Afdrukprogramma voor 9-naaldsprinter.
PR9N.RSC	Resource-bestand hierbij.
PR9N.PAR	Parameter-bestand hierbij.
DCS24N.PRG	Fontbewerker voor 24-naaldsprinter.
DCS24N.RSC	Resource-bestand hierbij.
DCS9N.PRG	Fontbewerker voor 9-naaldsprinter.
DCS9N.RSC	Resource-bestand hierbij.
SCRCOP.ACC	Accessory voor het maken van hardcopies.
SCRCOP.RSC	Resource-bestand hierbij.
CHSETS	Folder met fonts.

1.3 Noodzakelijke hardware

Om Signum zonder problemen te laten werken, is de volgende apparatuur noodzakelijk:

- Computer: ATARI ST met minstens 1 Mbyte werkgeheugen en een monochrome monitor; een dubbelzijdige of twee enkelzijdige diskdrives.
- Printer: 9- of 24-naaldsprinter, compatibel met EPSON-printers; aansluiting op de parallel-poort (Centronics).

Als u twijfelt of een printer die u op het oog heeft, goed met Signum samenwerkt, sla dan hoofdstuk IV, (5.1.5) resp. (5.2.5) op, of Bijlage A. Daar staan lijsten van alle besturingscommando's die Signum naar de printer stuurt. Een vergelijking met het handboek van de printer brengt dan waarschijnlijk helderheid.

Fonts en afdrukprogramma's voor laserprinters zijn er inmiddels ook, zowel voor laserprinters die compatibel zijn met de HP-laserjet als voor ATARI laserprinters (zie verder de mededelingen in Bijlage A).

I.4 Compatibiliteit met SIGNUM, versie 1

De invoering van de nieuwe versie brengt voor u als Signum-gebruiker geen enkel probleem met zich mee, daar alle documenten, fonts en parameterbestanden ook met Versie 2 kunnen worden gelezen ("compatibiliteit naar boven").

Onder bepaalde voorwaarden is Signum ook "naar beneden" compatibel: documenten die met Signum 2 vervaardigd zijn, kunnen ook door de vroegere versie gelezen worden, zolang het maximum van 182 karakters per regel maar nergens overschreden wordt (in de nieuwe versie zijn 250 karakters toegestaan). Natuurlijk kan de oude versie de in de tekst opgenomen plaatjes niet weergeven of verder verwerken. Maar deze illustraties brengen de oude versie verder niet in verlegenheid.

II. Inleiding in Signum

=====

1. Het idee achter Signum	2
2. Voorbereidingen	4
3. Het vervaardigen van documenten	7
4. Afdrukken	11
5. Over het omgaan met computers	13

II.1 Het idee achter Signum

Het idee achter Signum is het eenvoudigst uit te leggen, als men eerst laat zien hoe eenvoudige tekstverwerkingsprogramma's functioneren.

Voor tekstbestanden die door standaardprogramma's vervaardigd zijn, geldt het volgende: ieder karakter van elke regel wordt door zijn ASCII-code (een vast getal tussen 32 en 127 voor elk karakter) in het bestand weergegeven. Wil men andere, speciale, karakters opnemen, dan kunnen er (onder bepaalde omstandigheden die afhankelijk zijn van het gebruikte programma) verdere karakters met code-getallen tot en met 255 gebruikt worden. Bijzondere schriftstijlen (bijv. vet, maar ook indices enz.) worden met een serie besturingscodes (bijv. escape-reeksen) aangegeven.

De karakters zijn in regels opgeslagen, en wel in de volgorde waarin ze in de tekst verschijnen. Voor het eind van de regel, c.q. pagina, bestaat er een speciale besturingscode. Hiermee is de positie van een karakter in de tekst al vastgelegd: er is geen verdere informatie over de positie ervan beschikbaar.

Bij het afdrukken van zulke tekstbestanden stuurt het tekstverwerkingsprogramma voor ieder karakter de desbetreffende ASCII-code naar de printer. Deze nu weet hoe het bij deze ASCII-code horende karakter eruit dient te zien (dat is hem nl. via zijn ROM's met de paplepel ingegoten), en maakt dus op de juiste plekje's het papier zwart. De printer houdt daarbij rekening met de besturingscodes voor de schriftstijlen.

Het idee achter Signum nu ziet er wel wat anders uit: Signum slaat de karakters weliswaar ook op in een ASCII-achtige code (die van 1 tot 127 loopt), maar voegt aan elk karakter de volgende extra-informatie toe:

- de exacte positie,
- de gebruikte schriftstijl,
- het nummer van het gebruikte font.

Het eveneens opslaan van de positie van het karakter maakt het mogelijk om karakters te plaatsen in iedere gewenste positie, dus ook tussen normale tekstregels in. Dit is speciaal van belang voor mensen uit de exacte wetenschappen. Ook is het mogelijk om meerdere karakters over elkaar heen te schrijven (bijv. voor accenten).

Het wezenlijke is echter: Signum kan zeven verschillende fonts tegelijkertijd in een document gebruiken. Dat is de functie van de extra-informatie "font-nummer". Maar wat is een font?

Een font (lettertype) is te vergelijken met het letterwiel van een schrijfmachine: op het letterwiel staan alle karakters gestanst die vanaf het toetsenbord gebruikt kunnen worden, en zijn zo wat hun vorm betreft vastgelegd. Op dezelfde manier bevat een Signum-font een volledige beschrijving van hoe de afzonderlijke karakters van het toetsenbord er uit moeten zien. Als we zeggen "Signum kan zeven fonts tegelijkertijd gebruiken" betekent dat dus dat u in een document maximaal zeven verschillende letterwielen tegelijkertijd kunt gebruiken.

De uitsturing naar de printer verloopt in principe grafisch. Dat betekent dat Signum geen ASCII-getallen naar de printer stuurt voor de af te drukken karakters, maar zelf de punten berekent die neergezet moeten worden. Deze grafische informatie wordt dan vervolgens aan de printer doorgegeven.

Door dit idee wordt Signum onafhankelijk van de gebruikte printer en de "ingebouwde" fonts die deze heeft. Met Signum kunt u karakters en symbolen van een willekeurige vorm gebruiken en afdrukken.

De fonts (dus de informatie over hoe de karakters eruit zien) zijn in bestanden vastgelegd. Met de meegeleverde fontbewerkers kunnen nieuwe fonts gemaakt of bestaande veranderd worden. U bepaalt hierbij zelf welke punten de printer voor elk karakter moet neerzetten, en hoe de karakters er op het beeldscherm moeten uitzien!

Op het beeldscherm volgt Signum consequent het principe van WYSIWYG ("what you see is what you get"): de vorm en plaatsing van de karakters (en daarmee ook de regelafstand) komen overeen met het latere resultaat van het afdrukken, even afgezien van het feit dat de beeldschermoplossing lager is.

II.2 Voorbereidingen

Originele diskettes niet veranderen!

Vervaardig op de allereerste plaats veiligheidskopieën van de volledige Signum-diskettes. Formateer daartoe twee nieuwe diskettes enkelzijdig, en copieër beide originele diskettes met de diskcopy-functie van uw ATARI (Floppy-icoon A met de muis op Floppy-icoon B schuiven; zie de GEM-handleiding van uw computer). Het is van essentieel belang dat u de originele diskettes in geen geval verandert. Laat het disketteschuijfje altijd in de stand "schrijfbeveiliging" staan, en schrijf geen nieuwe bestanden op de originele diskettes! Bewaar de originele diskettes op een veilige, droge plaats (en dat hoeft niet perse onder de telefoon te zijn!!).

Het installeren van het systeem

Voor dat u een Signum-programma voor het eerst oproept, moet het Signum-systeem geïnstalleerd worden. Start daarvoor `INSTAL.PRG`. Het installeren moet precies eenmaal na iedere nieuwe start van uw computer plaatsvinden. Het programma installeert routines die voor alle Signum-programma's (dus ook voor de afdrukprogramma's en fontbewerkers) nodig zijn.

Als u vrij vaak met Signum werkt, verdient het aanbeveling `INSTAL.PRG` in de `AUTO`-folder van uw opstart-diskette (of opstart-partitie) op te nemen.

Mocht u al ongeduldig zijn, start dan nu `SIGNUM2.PRG`, het programma voor het vervaardigen van documenten. De beeldscherm-indeling die in paragraaf 1.1, III beschreven staat, zal nu verschijnen. Mogelijke fouten:

- een regel bommen: u heeft niet geïnstalleerd (zie boven) ! Start eerst `INSTAL.PRG`.
- foutmelding "Resource-bestand `SIGNUM2.RSC` niet gevonden": Het aangegeven resource-bestand ontbreekt op uw diskette. Copieër het resource-bestand van de originele diskette naar uw werk-diskette.
- foutmelding "Werkgeheugen te klein": het beschikbare werkge-

heugen is niet groot genoeg. Signum heeft ong. 500 Kbytes vrij geheugen nodig. Laat accessories weg, of verklein uw RAM-disk, en start uw ATARI opnieuw!

U bevindt zich nu in de tekstbewerker en kunt beginnen met het vervaardigen van uw document (zie paragraaf 3).

Voor het afdrucken met een 9-naaldsprinter moet het programma PR9N.PRG gestart worden; voor een 24-naaldsprinter gebruikt u PR24N.PRG.

Werkdiskette(s)

Als u vaker met Signum werkt, is het aan te bevelen een werkdiskette aan te leggen (of twee werkdiskettes, als u slechts over enkelzijdige diskdrives beschikt). U heeft nl. - al naar gelang het soort printer dat u gebruikt - steeds maar een gedeelte van de bestanden nodig die zich op de originele diskettes bevinden. Als uw computer een harde schijf heeft, dan legt u daarop een folder met de noodzakelijke bestanden aan.

Naar de werkdiskette moeten gecopiëerd worden:

1) De bestanden voor het tekstprogramma SIGNUM2:

- SIGNUM2.PRG het eigenlijke tekstprogramma.
- SIGNUM2.RSC resource-bestand hierbij.
- SIGNUM.PAR parameter-bestand hierbij.
- SIGSEP.DAT uitzonderingenbestand voor de afbreekfunctie.

2) Voor het aansturen van een 24-naaldsprinter

- PR24N.PRG afdrukprogramma voor 24-naaldsprinters.
- PR24N.RSC resource-bestand hierbij.
- PR24N.PAR parameter-bestand hierbij.

3) Voor het aansturen van een 9-naaldsprinter

- PR9N.PRG afdrukprogramma voor 9-naaldsprinters.
- PR9N.RSC resource-bestand hierbij.
- PR9N.PAR parameter-bestand hierbij.

4) Fonts

- Folder CHSETS Fonts-folder, met
alle bestanden eindigend op ".E24",
alle bestanden eindigend op ".P24" (voor 24-naaldsprinters),
alle bestanden eindigend op ".P9" (voor 9-naaldsprinters).

Als u met een 24-naaldsprinter werkt, heeft u dus niet de onder 3) genoemde bestanden nodig, en ook niet de bestanden in de folder CHSETS die op ".P9" eindigen. Evenmin heeft u voor een 9-naaldsprinter de onder 2) genoemde bestanden nodig, en ook niet de bestanden in de folder CHSETS die eindigen op ".P24".

U moet ook op de werkdiskette de font-bestanden kopiëren naar een folder genaamd CHSETS, zoals in 4) beschreven werd.

Als u slechts over enkelzijdige diskdrives beschikt, heeft u twee werkdiskettes nodig. Copieer dan 1) en 2) (resp. 3)) op de eerste diskette, en de folder met de fonts volgens 4) op de tweede.

Als laatste voorbereidende maatregel moet de naam van het door u gebruikte afdrukprogramma (dus PR24N.PRG of PR9N.PRG) veranderd worden in "SPRINT.PRG". (U kunt dan het afdrukprogramma direct aanroepen vanuit het tekstprogramma SIGNUM2.PRG). Daartoe selecteert u het afdrukprogramma d.m.v. 1 muisklik, en klikt vervolgens in de Desktop het menupunt Bestand - Toon info ("File -Show info") aan. In het dialoog-raam dat dan verschijnt, moet als naam "SPRINT.PRG" gezet worden, en vervolgens op "OK" geklikt worden.

II.3 Het vervaardigen van een document


Plaats de werkdiskette met het programma `SIGNUM2.PRG` in de A-drive, en start het programma. Er verschijnt nu een scherm zoals in paragraaf 1.1, III. beschreven staat. Voor zover u met twee enkelzijdige diskdrives werkt, moet u de werkdiskette met de folder `CHSETS` in drive B plaatsen.

Eerst een font laden!

Typ nu wat tekst in. Er gebeurt niets! U herinnert zich dat de Signum-fonts hierboven in 1. vergeleken werden met het letterwiel van een schrijfmachine? (Zo niet, lees het daar dan na). Onmiddellijk na de start van het programma is er nog geen font geladen (nog geen letterwiel ingezet).

Dus moet er eerst een font geladen worden (zie paragraaf 2, III): klik daartoe op het menupunt "Parameters -Fonts". Dan verschijnt het in (2.1.3), III afgebeelde dialoog-raam.

Controleer eerst of de foldernaam (in de eerste regel) klopt. Hier dient het pad (drive plus folder) te staan naar waar het bestand te vinden is. Bij het werken met een dubbelzijdige werkdiskette is dit "a:\chsets\", bij twee enkelzijdige diskettes is het "b:\chsets\". Corrigeer wat er staat, indien nodig!

In de lijst van fonts  worden de namen vermeld van de fonts die geladen zijn (en dus ter beschikking staan). Op het ogenblik zijn alle zeven velden leeg. Kies de eerste positie, indien die nog niet actief is, en klik dan op de knop "laden". Nu verschijnt het bestandskeuze-raam, waarin u het font kunt selecteren, dat u wilt laden. Voor de eerste poging kunt u het best "ANTIKRO.E24" kiezen. *)

Na de klik op "OK" copieert Signum het font naar het werkgeheugen. Klik nu op "Tonen". U ziet een toetsenbordschema waarin onder elke toets de twee karakters van het font ANTIKRO te zien zijn die met die toets aangesproken kunnen worden (zonder en met "Shift", dus "kleine letter" en "hoofdletter"). Zo ziet het "letterwiel" ANTIKRO er dus uit.

Dat was in eerste instantie alles over het thema fonts. Verdere informatie vind in paragraaf 2, III. Verlaat nu het fontselectie-raam

*) Noot vert.: "ANTIKRO" en "ANTIQRUM" verwijzen naar hetzelfde font voor het duitse resp. het engelse toetsenbord. Om praktische redenen komen beide namen in deze tekst voor.

door een klik op "OK" (of door het indrukken van "Return").

Het controleren van de instellingen

Opdat er nu werkelijk niets meer foutloopt, gaan we eerst nog een paar instellingen controleren. Open het **Functies**-menu. Daar moeten nu precies de volgende schrijfwijzen actief zijn (d.w.z. voorzien zijn van een check-teken of "vinkje"):

- Autom. invoegen,
- Autom. regelomslag,
- RETURN maakt regel.

De andere posities horen niet actief te zijn. Bij afwijkingen moet u de desbetreffende schrijfwijze d.m.v aanklikken in- resp. uitschakelen. Verdere toelichting op de schrijfwijzen vindt u in paragraaf 4.2, III.

Controleer nu nog de attributen van de actuele regel: links onder op het scherm moeten "Tekst" en "Hoofdr." actief zijn. Als dit niet het geval is, kunt u ze via een muisklik inschakelen. Aan de linkerrand van het beeldscherm verschijnt ter hoogte van de cursor een streep. Dat is het teken voor een hoofdregel. Nadere toelichting op de regel-attributen vindt u in paragraaf 1.3, III.

Het intypen van tekst

Maar nu wordt het tijd voor de eerste tekst! Typ gewoon maar de vorige alinea in ("Controleer ..."). De schrijfwijzer (cursor, zwart rechthoekje) geeft de actuele schrijfpositie aan.

Let er voortdurend op dat u normale tekst op hoofdregels van het type "Tekst" schrijft, d.w.z. dat voor deze regels de symbolen "Tekst" en "Hoofdr." aan de onderste rand van het beeldscherm actief zijn (heel, heel belangrijk!). De attributen vertellen Signum dat hier gewone tekst staat die bewerkt mag worden (zie 1.3, III).

Om het maken van nieuwe regels hoeft u zich niet te bekommeren, als de schrijfwijze "Autom. regelomslag" in het **Functies**-menu staat ingeschakeld. Signum maakt in dat geval automatisch een nieuwe regel, zogauw de spatiebalk rechts van de rechterkantlijn (aangegeven door een I in de lineaal onder de menubalk) ingedrukt wordt, en zet

de cursor dan aan het begin van de volgende regel. Als u zelf een lege regel wilt maken, druk dan de RETURN-toets in.

Normaal gesproken slaat men bij het typen wel eens een verkeerde toets aan. U bent tenslotte geen computer. Karakters moeten altijd met de Backspace-toets gewist worden. Backspace schuift de cursor naar links en wist hierbij een karakter, als er althans een in de buurt staat. Met de spatiebalk worden spaties ingevoegd op de plaats waar de cursor op dat moment staat. In beide gevallen loopt de rest van de regel mee, als de regel tenminste het attribuut "Tekst" heeft, en de schrijfwijze "Autom. invoegen" ingeschakeld staat.

Het opnieuw plaatsen van de cursor

In het geval dat u andere dan de laatst getypte karakters wilt wissen, moet u de cursor een nieuwe plaats geven (achter de te wissen karakters). Om dat te bereiken klikt u met de rechter muisknop op het laatste van de te wissen karakters. De cursor staat er nu achter, en u kunt met Backspace wissen, of nieuwe karakters intypen, die Signum dan invoegt.

Als u echter met de linker muisknop op een karakter klikt, dan gaat de cursor precies op dit karakter staan. Signum beschikt over vele mogelijkheden om de cursor te plaatsen. Aan dit thema is derhalve een hele paragraaf gewijd (zie 3, III).

Het bewaren van een document

Alles wat u nu heeft ingetypt staat in het werkgeheugen van uw computer, en niet op de diskette. U moet regelmatig tussendoor (en vooral voordat u het programma verlaat) het document op de diskette opslaan. Daarvoor zijn er de menupunten "Bestand -Bewaren" en "Bestand -Bewaren als".

Roep "Bestand -Bewaren als" aan en voer in het bestandskeuze-raam de gewenste naam van het document in. Signum legt nu op de diskette een bestand met de opgegeven naam aan en slaat daarin het document op dat zich in het werkgeheugen bevindt. De vraag "Bestandsnaam als actuele documentnaam overnemen?" kunt u het beste met "ja" beantwoorden.

De "actuele documentnaam" heeft de volgende betekenis: bij het oproepen van "Bestand -Bewaren" en "Bestand -...stoppen" slaat Signum eveneens het document in het werkgeheugen op op de diskette. Signum vraagt hierbij niet naar een nieuwe documentnaam maar gebruikt de "actuele documentnaam". Als het bewaren gelukt is, dan beëindigt de tekstbewerker na "Bestand - ...stoppen" de loop van het programma en keert terug naar de Desktop. Nadere details hierover vindt u in paragraaf 13, III.

Het zou tamelijk onhandig van u zijn als u een document urenlang in de tekstbewerker zou bewerken zonder het tussendoor steeds weer te bewaren op diskette. U neemt daarmee onnodig risico. Juist voor beginners zijn gebruiksfouten, die het document ongewild veranderen, onvermijdelijk.

Het afdrukken van een document wordt in de volgende paragraaf kort behandeld. Een gedetailleerde beschrijving van de afdrukprogramma's vindt u in Hoofdstuk IV.

Het laden van een document

Een reeds bestaand document kan via het menupunt Bestand -Laden ter bewerking in het werkgeheugen worden ingeladen. "Actuele documentnaam" (zie boven) wordt de bestandsnaam van het geladen document.

Bij het laden van een document laadt Signum automatisch die fonts, die in het document gebruikt zijn. Daartoe moet echter wel de folder-naam juist zijn ingesteld. Als Signum het font niet kan vinden, moet u de folder-naam corrigeren na het oproepen van "Parameters -Fonts".

Houd er rekening mee dat bij het laden van een document de actuele inhoud van het werkgeheugen wordt overschreven. Vergeet dus niet het daarnet bewerkte document op te slaan, als u de functie tenminste niet direct na de start van het programma heeft opgeroepen.

II.4 Afdrukken

Voor het afdrukken met naaldprinters bevinden zich twee afdrukprogramma's op de originele A-diskette:

- PR24N.PRG: afdrukprogramma voor 24-naaldsprinters,
- PR9N.PRG: afdrukprogramma voor 9-naaldsprinters.

Afdrukprogramma's voor laserprinters zijn er momenteel ook (zie de mededelingen in Bijlage A). Informeer desgewenst bij uw ATARI-dealer of bij Application Systems.

Wij gaan er hier vanuit dat u de werkdiskette heeft aangemaakt zoals in II.2 is uitgelegd. Doe de werkdiskette met het afdrukprogramma weer in de A-drive, en start dit programma met een dubbele klik.

Als er nu een rij bommen staat, bent u vergeten te installeren. Verdere fout-mogelijkheden zijn:

- a) het resource-bestand ontbreekt. Copieer het resource-bestand van het afdrukprogramma (eindigend op ".RSC") naar de werkdiskette.
- b) te weinig werkgeheugen. Start uw ATARI opnieuw na het verwijderen van accessories of het verkleinen van uw RAM-disk.

In het afdrukprogramma moet eerst de folder naam voor de fonts gecontroleerd worden. Klik daartoe op het menupunt **Parameters -Fonts**. In het dialoog-raam dat nu verschijnt, moet u het pad naar uw fonts controleren en zondig corrigeren (net zoals dat ging in de tekstbewerker).

Als volgende stap moet het af te drukken document geladen worden. Klik hiervoor op het menupunt **Bestand -Document laden**, en kies vervolgens in het bestandskeuze-raam de naam van het document. Na een klik op "OK" leest het afdrukprogramma uit het document de naam van de gebruikte fonts en laadt die in het werkgeheugen.

Het afdrukprogramma verwacht hierbij alle noodzakelijke fontbestanden in de folder die met **Parameters -Fonts** gespecificeerd werd. De 24-naaldsdrivers hebben de fontbestanden met de extensie ".P24" nodig, de 9-naaldsdrivers die met ".P9" als laatste letters. Verdere details vindt u in Hoofdstuk IV.

Het afdrukprogramma staat u toe de afdrukoplossing en de papiersoort in te stellen via de menupunten Parameters -Afdrukkwaliteit en Parameters -Papiersoort. Houd er bij de afdrukoplossing voor 24-naaldsprinters rekening mee dat maar weinig printers verticaal 360 punten per inch kunnen realiseren (bijv. de NEC P5/6/7/9).

Om te beginnen met afdrukken moet op het desbetreffende punt in het Bestand-menu geklikt worden, en moet u op de knop "Begin afdrukken" klikken.

Als de printer nu niet in beweging komt, check dan de reeds genoemde bekende mogelijke bronnen voor de fout:

- Staat de printer aan? (O, pardon)
- Staat de printer klaar? (Papier erin, ON LINE, ...)
- Is de printerkabel in orde? (Alleen Centronics gebruiken!).

Als uw printer wel karakters op het papier zet, maar niet in de juiste horizontale positie, dan begrijpt uw printer het plaatsings- c.q. positioneringscommando niet goed. Meer daarover in (5.1.7), IV en (5.2.6), IV.

II.5 Over het omgaan met computers

Hier nog drie algemene regels voor het omgaan met computers:

- 1) *Maak op gezette tijden veiligheidscopieën.*
- 2) *Maak op gezette tijden veiligheidscopieën.*
- 3) *Maak op gezette tijden veiligheidscopieën.*

Misschien weet u al dat uw ATARI ongeveer 3 miljard rekenbewerkingen per uur uitvoert. Dat gebeurt met een absolute precisie en zonder fouten. Signum zelf bestaat uit enige tienduizenden computercommando's die met grote zorgvuldigheid geprogrammeerd zijn. U kunt lang wachten voordat hierbij eens een enkel foutje voorkomt. Maar geen enkele techniek is volmaakt.

De grootste bron van fouten ligt echter zonder twijfel bij de mens. Het gebeurt iedereen wel eens dat hij bestanden wist die eigenlijk nog nodig waren. Maar ook "onschuldige" oorzaken zoals bijv. een kort uitvallen van de stroom, leiden tot het opnieuw starten van de computer (een ons bekende software-ontwikkelaar heeft zelfs eens per ongeluk zijn ATARI uitgezet terwijl hij een zeer belangrijk bestand aan het bewerken was - en hij wilde alleen maar de printer van het net afhaken).

Voor het geval u ook belangrijke documenten met het tekstprogramma bewerkt of fonts vervaardigt: bewaar deze op gezette tijden op diskette of op de harde schijf (en niet alleen op de RAM-disk!).

Zowel in het tekstprogramma als in de fontbewerkers kunt u dit moeiteloos tussendoor doen, zonder dat u uw werk daarvoor lang hoeft te onderbreken.

Maar ook een diskette of een harde schijf is geen onfeilbaar medium om iets op te bewaren. Slechts 1 enkel foutje onder de 720000 bytes van een dubbelzijdige diskette kan de hele diskette onbruikbaar maken. En ook als het maar een keer per jaar gebeurt, dan gebeurt het volgens de wet van Murphy precies met de diskette waar uw belangrijkste gegevens op staan.

Daarom: maak op gezette tijden veiligheidskopieën ("back-ups") van alle belangrijke bestanden die sinds de laatste back-up veranderd zijn. En wis geen oude veiligheidskopieën terwijl u nieuwe veiligheidskopieën maakt. Het bestand dat u uit "veiligheid" copieert, zou intussen immers al defect kunnen zijn!!

Als u de drie regels volgt die hierboven staan, dan zult u veel plezier van uw ATARI hebben, niet in het minst door SIGNUM.

III. De tekstbewerker

III.1 Algemeen	3
III.2 Fonts	13
III.3 Het plaatsen van de cursor	25
III.4 Schrijffuncties	37
III.5 Invoegen en wissen	45
III.6 Plaatjes	53
III.7 Tekstblokken	71
III.8 Indeling van regels en pagina's	87
III.9 Tekstbewerking	97
III.10 Het opmaken van pagina's	119
III.11 Kolommen maken	133
III.12 Macro's	141
III.13 Laden/bewaren/einde	147
III.14 Meldingen	161



III. De tekstbewerker

III.1 Algemeen

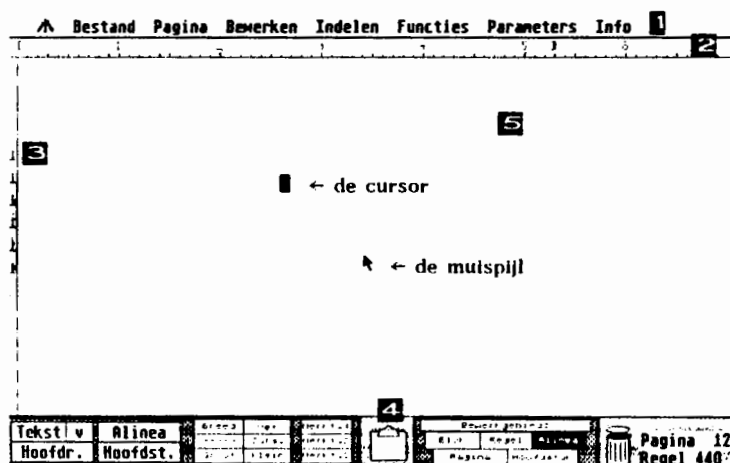
=====

1.1	Beeldscherm-indeling	4
1.2	Opbouw van een document	7
1.3	Indeling in regels en kolommen	9
1.4	Over het starten van het programma	12

1.1 Beeldschermindeling

De beeldschermopbouw van Signum bestaat in de kern uit vijf delen:

- **1** de menubalk,
- **2** de lineaal,
- **3** de attributenlijst,
- **4** de functielijst, en
- **5** het tekstvenster.



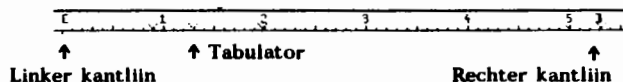
De menubalk **1** bevat de "drop-down"-menu's van Signum. Ze worden bediend op de manier die voor GEM gebruikelijk is.

De lineaal **2** bevat zowel informatie over de horizontale positie van de cursor, over de actuele linker- en rechter kantlijn, als over de positie van de tabulatoren:


De eenheid voor het aangeven van posities in de lineaal is de inch (1 inch = 2.54 cm); de onderverdeling in streepjes gaat in stappen van 1/10 inch.

De vierkante haken markeren de linker resp. de rechter kantlijn van de actuele bladzijde. De instelling van de kantlijnen kan via de menupunten Parameters -Std. Pagina-indeling en Parameters -Actuele marges worden veranderd (zie (8.2)). De spitse V-tjes in de lineaal geven de positie van de tabulatoren aan.

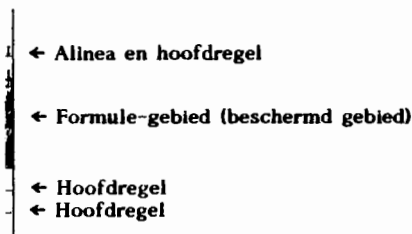
Een typisch fragment van de lineaal:



De attributenlijst **3** geeft het type weer van de regels, die in het tekstvenster zijn afgebeeld.

- betekent hoofdregel
- ↓ betekent begin van een alinea
-  betekent formuleregul (beschermde regel)

Een typisch fragment van de attributenlijst:



De functielijst **4** bevindt zich onder aan het beeldscherm. Hij bevat elementen, die met de muis in- en uitgeschakeld kunnen worden, en die -al naar gelang de instelling- het functieverloop van het programma beïnvloeden:

III. De tekstbewerker 1. Algemeen

Tekst v	Alinea
Hoofdr.	Hoofdst.

Attributen van de actuele regel en pagina: tekstregel, hoofdregel, alinea en hoofdstuk (actuele regel = regel waarin de cursor staat).

Breed	Vet
-----	Curs.
Groot	Klein

Schriftstijl:
breed schrift, vet schrift, onderstreping (-----), cursief schrift, groot schrift, klein schrift. Een schriftstijl is ingeschakeld, wanneer het bijbehorende symbool actief (geïnverteerd naar zwart) is.

Merk1.1
Merk1.2
Merk1.3

Merktekens:
Signum kan drie merktekens hanteren. De symbolen zijn actief (geïnverteerd naar zwart), wanneer het bijbehorende merkteken geplaatst is.



Klembord:
het klembord kan gelijktijdig een tekstgebied, een tekstuitsnede, en een plaatje bevatten.

Bewerkgebied:		
Blok	Regel	Alinea
Pagina	Hoofdstuk	

Werkgebied:
Signum kent vijf verschillende werkgebieden: blok, regel, alinea, pagina en hoofdstuk.



Afvalemmer:
Die is in een wegwerpmaatschappij eenvoudig onmisbaar.

Pagina 12
Regel 440

Verticale positie-aanduiding:
"Pagina" geeft het nummer van de pagina aan.
"Regel" geeft het regelnummer aan, gerekend vanaf het begin van de pagina (regelafstand is 1/54 inch)

In het tekstvenster **5** wordt een stuk van het geladen document weergegeven. Bovendien bevat het tekstvenster de zogenaamde cursor **■**. Die markeert de schrijfpositie van het moment.

1.2 Opbouw van een document

(1.2.1) Pagina-indeling

Een met Signum vervaardigd document is principiëel per pagina georganiseerd. Meerdere bladzijden kunnen samen een hoofdstuk vormen.



Begin en einde van een pagina worden steeds aangegeven door een doorlopende rechte streep in het tekstvenster. Het nummer van de actuele pagina wordt in de functie lijst rechts onder aangegeven (hier pagina 1). Het getal duidt het logische pagina-nummer aan, d.w.z.: het nummeren begint met de waarde die ingesteld werd bij het menu-punt Parameters -Std. Pagina-indeling (zie (8.2.3)).

Door het aanklikken van "Pagina" met de linker resp. de rechter muisknop komt u op de volgende pagina boven resp. onder de actuele pagina. Verder informatie over het veranderen van pagina vindt u in (3.2). Het opmaken van de pagina's (bijv. het toevoegen van nieuwe bladzijden; verandering van het einde van de pagina) wordt in paragraaf 10 beschreven.



Elke pagina kan het attribuut *Begin van het hoofdstuk* dragen. In dit geval is "Hoofdst." in de functie lijst actief (d.w.z. geInverteerd weergegeven). Het attribuut *Begin van het hoofdstuk* kan door het aanklikken van "Hoofdst." in- resp. uitgeschakeld worden. De laatste pagina van een hoofdstuk is natuurlijk de pagina, die voorafgaat aan de pagina met het genoemde attribuut, dan wel de laatste pagina van het document.

Voorbeeld:

In een document met 10 pagina's dragen de bladzijden 1 en 7 het attribuut "Hoofdst.". Daarmee heeft het document twee hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk omvat de bladzijden 1 tot en met 6, het tweede omvat de bladzijden 7 tot en met 10. Alles duidelijk?

Een document kan maximaal 100 pagina's lang zijn. Het is echter niet bijzonder zinvol om deze capaciteit volledig te benutten: daar er rekening gehouden moet worden met ongeveer 4 Kbytes per pagina (zonder plaatjes), worden de documenten onder bepaalde omstandigheden dan onhandig lang (denk bijvoorbeeld aan de regelmatige backups, waarmee u alle gewijzigde documenten veilig zou moeten bewaren).

Wij raden u aan een langere tekst over meerdere bestanden te verdelen, die ieder een hoofdstuk bevatten. Dit is zonder problemen mogelijk, omdat het begin van de pagina-nummering ingesteld kan worden (zie (8.2.3))

(1.2.2) Tekstgebieden van een pagina

Elke pagina kent principieel drie tekstgebieden, die door Signum afzonderlijk behandeld worden:

- *Kopregels*
- *Hoofdgebied*
- *Voetregels*

De *kopregels* zijn bestemd voor bladzijdetitels (bijv. om de titel van een hoofdstuk te herhalen) en voor het nummeren van de pagina. De lengte van dit tekstgebied kan ingesteld worden via de menupunten *Parameters -Std. Pagina-indeling* en *Parameters -Actuele marges*. Meer daarover in (8.2).

Het *hoofdgebied* van de pagina is het **standaard**-tekstgebied. Normale tekst moet in het hoofdgebied geschreven worden. Na het veranderen van pagina staat de cursor altijd in het hoofdgebied.

De *voetregels* zijn bestemd voor bladzijdetitels (bijv. weer voor het aanduiden van de hoofdstuktitel), voor het nummeren van de pagina's en voor voetnoten. De lengte van dit tekstgebied kan ingesteld worden via de menupunten *Parameters -Std. Pagina-indeling* en *Parameters -Actuele marges*. Meer daarover in (8.2). Zie voor informatie over voetnoten (10.1).

De totale lengte van een pagina kan via *Parameters -Std. Pagina-indeling* tevoren vastgelegd worden. Deze lengte is echter alleen van belang voor de pagina-omslag en voor het indelen van pagina's.

Tijdens het maken van een tekst verandert de lengte van de pagina, zo gauw er regels toegevoegd of verwijderd worden. In deze fase zal de actuele lengte van de standaard-instelling afwijken. Maximaal zijn daarbij per pagina zo'n 9000 regels toegestaan. U kunt dus bijvoorbeeld een tekst van meerdere bladzijden aaneengesloten intikken en tot slot overgaan tot het indelen in afzonderlijke pagina's (zie (10.3)).

1.3 Indeling in regels en kolommen

(1.3.1) Regel- en kolommenraster

Een prettige eigenaardigheid van Signum is de exacte plaatsbaarheid van de karakters. Deze wordt mogelijk gemaakt door een buiten gewoon fijn raster van regels en kolommen: de rasterafstand bedraagt horizontaal 1/90 inch (minimale horizontale stapbreedte), verticaal 1/54 inch (minimale verticale stapbreedte).

Dit betekent dat er bijv. in een regel van 8 inch breed $8 \cdot 90 = 720$ verschillende kolommen (horizontale posities) ter beschikking staan(!!). Een pagina van 10 inch lengte bevat vergelijkenderwijs $10 \cdot 54 = 540$ verschillende regels (verticale posities) (!!). In dit fijne raster kan ook de cursor bewogen worden. (zie (3.1))

Voorbeeld:

In $\frac{1}{90}$ zijn de drie letters horizontaal op 1/90 inch naast elkaar gezet; bergOP en bergaf toont het regelraster van 1/54 inch.

De weergave van de tekst op het beeldscherm geeft de exacte positie en vorm van elk karakter weer: in het tekstvenster komt de horizontale rasterafstand van 1/90 inch precies overeen met 1 pixel (beeldpunt); de verticale stapbreedte van 1/54 inch komt overeen met 2 pixels. De tekst (en ook de plaatjes) worden dus ietwat uitgerekt weergegeven. Dat verhoogt de leesbaarheid.



Het nummer van de actuele cursorregel wordt in de functielijst rechts onder aangegeven. "Regel 108" betekent bijv. dat de cursor zich in het 108-ste rasterdeel van de pagina bevindt, dus 2 inch van de eerste kopregel verwijderd is. Deze manier van aanduiden is heel geschikt voor het uitmeten van de afstand tussen twee hoofdregels (zie hieronder) en dergelijke.

De voordelen van de fijne rastering liggen voor de hand: proportioneel schrift (breedteverschillen tussen de verschillende karakters) kan goed gerealiseerd worden. De afstand tussen opeenvolgende tekstdelen kunt u steeds zelf bepalen, en kan ook op het beeldscherm weergegeven worden. De afstand van de indexregels kan vrij gekozen worden...

III. De tekstbewerker 1. Algemeen

(1.3.2) Regel-attributen

Om de regelorganisatie te vergemakkelijken, kan elke regel verschillende attributen dragen:

- *Tekst*
- *Hoofdregel*
- *Alinea*

Tekst	<input checked="" type="checkbox"/>	Alinea	<input type="checkbox"/>
Hoofdr.	<input type="checkbox"/>	Hoofdst.	<input checked="" type="checkbox"/>

De attributen van de actuele cursorregel worden in de functielijst links onder aangegeven. Ze kunnen via een muisklik in- resp. uitgeschakeld worden.

De attributen van een regel geven Signum informatie over om wat voor type regel het gaat (de inhoud ervan). Ze beïnvloeden omslag- en indelingsbewerkingen:

Een geselecteerd *tekstattribuut* wijst Signum erop, dat de regel normale tekst bevat. Is het tekstattribuut niet geselecteerd, dan gaat het om een *beschermde regel (een formule-regel)*. Beschermde regels worden uitgezonderd van omslag- en indelingsbewerkingen.

Een geselecteerd *hoofdregel-attribuut* wijst erop, dat de actuele regel de grondlijn vormt van een tekstregel (*hoofdregel* is). Normale tekst moet altijd geschreven worden op hoofdregels van het type "Tekst" (dus met geselecteerd hoofdregel- en tekstattribuut). Staat het hoofdregel-attribuut af, dan spreekt men van een *tussenregel (indexregel)*.

Een geselecteerd *alinea-attribuut* markeert het begin van een nieuwe alinea. Is in de functielijst als werkgebied "Alinea" actief, dan eindigen omslag- en indelingsbewerkingen op zijn laatst bij de volgende regel van het type "alinea".

Op het beeldscherm worden de attributen van alle zichtbare regels aangegeven links naast het tekstvenster in de attributenlijst, zie ook (1.1).

(1.3.3) Aan/afzetten van het tekstattribuut voor meerdere regels tegelijk

- Plaats de cursor in de eerste regel van het te veranderen gebied.

- Controleer het symbool "Tekst" en zet het aan (selecteer het) of zet het af naar behoefte.
- Klik op het symbool "v" (rechts naast "Tekst" in de functielijst), wanneer dat nog niet actief is.
- Beweeg de cursor naar onderen door het drukken op cursortoets \downarrow van het toetsenbord (naar behoefte samen met Shift of Control), totdat het einde van het te veranderen tekstgebied bereikt is.
- Schakel symbool "v" weer uit door erop te klikken.

Zolang het symbool "v" actief is, wordt de status van het tekstattribuut "bevroren". Wordt de cursor nu door het gebruik van de cursortoetsen naar boven of naar onderen bewogen, dan nemen de daarbij "aangeraakte" regels die bevroren status over.

Veiligheidshalve schakelt Signum het symbool "v" bij alle andere operaties automatisch weer uit.

Het attribuut van een afzonderlijke regel wordt simpelweg aangezet resp. afgezet door het klikken op "Tekst" in de functielijst.

(1.3.4) Actieradius (werkingsgebied) van een hoofdregel

Draagt de hoofdregel het attribuut "Tekst", dan bestaat de actieradius van een hoofdregel uit alle rasterregels waarvan de afstand tot de hoofdregel kleiner dan of gelijk is aan de indexregelafstand. De indexregelafstand wordt ingesteld via Parameters -Regel-indeling (zie paragraaf 8.1).

Draagt de hoofdregel ~~niet~~ het attribuut "Tekst", dan behoren er geen verdere rasterregels tot de actieradius van de hoofdregel.

De actieradius (het werkingsgebied) van de hoofdregels is voor het horizontale verschuiven van tekst belangrijk. Deze bepaalt de "slang", die tot de hoofdregel hoort en bijvoorbeeld bij Insert of Delete met deze hoofdregel verschoven wordt (zie paragraaf 5.1). Door dit concept wordt gegarandeerd, dat indices boven of onder (bijv. H_2O of x_1^2) door het systeem behandeld worden als behorend bij de hoofdregel.

1.4 Over het starten van het programma

Na het oproepen van `SIGNUM2.PRG` laadt de tekstbewerker allereerst het resource-bestand `SIGNUM2.RSC`. Dit bestand bevat de menu-teksten en is daarom absoluut noodzakelijk. Het moet in die folder opgenomen zijn van waaruit `SIGNUM2.PRG` opgestart wordt.

Indien in die folder ook bestanden zijn opgenomen met de namen `SIGNUM.PAR` en `SIGSEP.DAT`, dan worden deze automatisch meegeladen. De aanwezigheid van deze bestanden is echter niet absoluut noodzakelijk.

In `SIGNUM.PAR` verwacht Signum daarbij een parameter-bestand met de voor-instellingen voor de systeemparameters en met macro's. Zie verder (13.4.2).

`SIGSEP.DAT` is het uitzonderingenbestand voor het afbreken van woorden. Bij de inhoud hiervan gaat Signum te rade tijdens het automatische afbreken. Meer hierover in (9.2.5)

III.2 Fonts

=====

2.1	Algemeen	14
2.2	Laden en wissen van fonts	17
2.3	Definiëring van het toetsenbord	21

2.1 Algemeen

(2.1.1) Het idee / fontbestanden

Met Signum is het gelijktijdig gebruik van zeven karaktersets (fonts) per document mogelijk. Elk font omvat een volledige definiëring van het toetsenbord (inclusief het cijferblok) met maximaal 127 karakters. Alle karakters zijn in principe proportioneel en kunnen door de gebruiker vrij ontworpen worden. Daartoe zijn er twee fontbewerkers in het pakket opgenomen (zie hoofdstuk V).

Voor elk font bestaat er een bestand dat het uiterlijk beschrijft van de karakters van dit font voor de afbeelding op het beeldscherm. Dit soort bestanden hebben altijd de extensie ".E24". U vindt de standaardfonts bij Signum op diskette B in de folder CHSETS.

Voorbeeld: het bestand "ANTIKRO.E24" bevat precies die informatie over de karakters van het font antikro, die Signum nodig heeft voor de weergave op het beeldscherm. Precies zo bevatten de bestanden "ANTIKRO.P24" resp. "ANTIKRO.P9" juist die informatie, die vereist is voor het afdrukken op een 24-naaldsprinter resp. op een 9-naaldsprinter (zie hoofdstuk IV en V). De tekstbewerker SIGNUM2.PRG heeft deze "afdrukbestanden" natuurlijk niet nodig.

Om nu te voorkomen dat Signum bij de beeldschermopbouw voortdurend van diskette moet lezen hoe de afzonderlijke karakters er uit horen te zien, moeten alle in een document toegepaste fonts "geladen" zijn. Bij het "laden" van een font (zie (2.2.1)) wordt de inhoud van het bijbehorende fontbestand (met de extensie ".E24") naar het werkgeheugen gecopiëerd.

In het document zelf worden de namen van de gebruikte fonts opgetekend. Op die manier kan Signum automatisch de gebruikte fonts ook in het werkgeheugen laden, wanneer een reeds bestaand document opnieuw geladen wordt (zie (1.3.2.3)).

(2.1.2) Mogelijke schriftstijlen

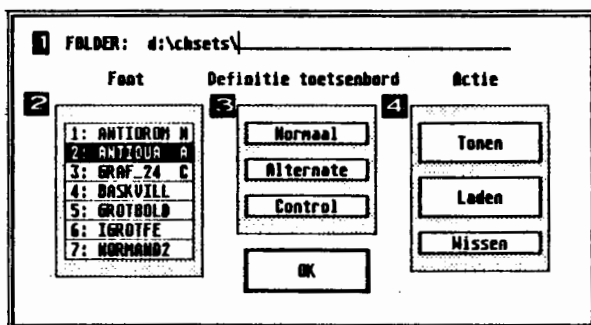
Elk karakter van elk font kan in willekeurige combinaties van de schriftstijlen

breed
vet
onderstreept
cursief
 groot en
 klein

gebruikt worden. Daartoe rekent Signum de in de fontbestanden opgeslagen informatie voor het uiterlijk van de karakters automatisch om. De schriftstijlen kunnen in de functielijst met de muis in- resp. uitgeschakeld worden. Zie verder 4.1.

(2.1.3) Het fontkeuze-raam

Na het oproepen van het menupunt Parameters -Fonts verschijnt het volgende dialoog-raam:



Dit dialoog-raam is de "draaischijf" voor de meeste font-operaties en bevat de volgende elementen:

- 1 Foldernaam
- 2 Lijst van fonts
- 3 Keuze-knoppen
- 4 Actie-knoppen

De *foldernaam* geeft de "directory" aan, waarin Signum bij het laden van een reeds bestaand tekstbestand de nodige fonts zoekt en van waaruit Signum ze vervolgens laadt. Meer hierover in (13.2.3).

De *lijst van fonts* bevat de namen van de geladen (en daarmee voor het document ter beschikking staande) fonts. De fonts zijn doorlopend genummerd van 1 tot en met 7. Elk font heeft dus een nummer. De lettertypes worden door Signum altijd met hun nummer aangesproken.

Met behulp van de *keuze-knoppen* kan de definiëring van het toetsbord veranderd worden. Meer hierover in paragraaf 2.3.

Door het klikken op de *actie-knoppen* kan een font getoond, geladen of gewist worden. Zie verder paragraaf 2.2.

2.2 Laden en wissen van fonts

(2.2.1) Laden van een font

- Roep het menupunt **Parameters -Fonts** op, als dat nog niet gebeurd is. Het fontkeuze-raam (2.1.3) verschijnt.
- Selecteer de gewenste positie in de lijst van fonts **2** door middel van een muisklik, wanneer deze nog niet actief is..
- Klik op de actie-knop "laden" **4** .

Voordat u een font voor de eerste keer in het document kunt gebruiken, moet het geladen worden. Roep daartoe het menupunt **Parameters -Fonts** op. Het fontkeuze-raam verschijnt. Selecteer nu een vrije positie in de lijst van fonts **2** door middel van een muisklik. Na het klikken op "Laden" in **4** verschijnt het bestandskeuze-raam, waarmee u het gewenste font uitkiest. Op de originele diskette vindt u de fonts in de folder CHSETS.

Bij het "laden" copieert Signum de inhoud van het bijbehorende fontbestand met de extensie ".E24" naar het werkgeheugen (bijv. "ANTIKRO.E24" voor het font ANTIKRO). Dit bestand beschrijft precies het uiterlijk van alle karakters van het font op het beeldscherm.

Als u in **3** een reeds bezette positie kiest, verschijnt er een waarschuwing melding. Het font dat deze positie al inneemt, staat namelijk na het laden niet meer ter beschikking; het wordt in het werkgeheugen door het nieuwe font overschreven. Bevat het document nog karakters uit het oude font, dan worden die karakters niet gewist, maar ze verschijnen dan als de passende karakters van het nieuwe font. (Intern noteert Signum namelijk bij elk karakter in uw tekst alleen het fontnummer). Twee dingen kunnen het gevolg zijn:

1) Wanneer de proportionele breedtes van de karakters van het nieuwe font niet overeenkomen met de breedtes van de karakters van het oude font, klopt in de woorden de afstand tussen de karakters niet meer (de positie van de karakters blijft namelijk onveranderd).



2) Wanneer in het nieuwe font niet alle karakters van het oude font gedefiniëerd zijn, ontstaan dus gewoon "ongedefiniëerde" karakters. Op het beeldscherm worden deze 'dode' karakters door het onderstaande symbool aangeduid; bij het afdrukken werken ze als een spatie.

 Symbool voor een niet gedefiniëerd karakter uit font nummer 1.

Het vervangen van een font via het er overheen laden van een nieuw font moet dus met alle voorzichtigheid gedaan worden.

Wij raden aan om de fonts die het meest in het document gebruikt worden, te laden op de posities een tot en met vier. Signum kan de karakters uit deze fonts bijzonder ruimtebesparend in het document opslaan, in zoverre ze in de normale schriftstijl (dus niet cursief, vet, ...) gebruikt worden.

(2.2.2) Het wissen van een font

- Roep het menupunt Parameters -Fonts op, als dat nog niet gebeurd is. Het fontkeuze-raam (2.1.3) verschijnt.
- Selecteer het font dat gewist moet worden, in de lijst van fonts  door middel van een muisklik, als dat nog niet gedaan is.
- Klik op de actie-knop "Wissen" .

"Wissen" betekent binnen dit verband, dat het geselecteerde font weggestreept wordt uit de lijst van fonts en niet het fysieke verwijderen van de diskette. Bovendien wordt dat deel van het werkgeheugen weer vrijgegeven, waarin bij het laden van het fontbestand (zie (2.2.1)) een copie van dat bestand kwam te staan.

Net als bij het laden op een al bezette positie, geldt ook bij het wissen: zijn er nog karakters met het te wissen fontnummer voorhanden, dan worden deze karakters niet uit het document gewist maar slechts "geontdefiniëerd". Op het beeldscherm worden deze karakters door een symbool aangeduid (zie (2.2.1)). Bij het afdrukken werken ze als een spatie.

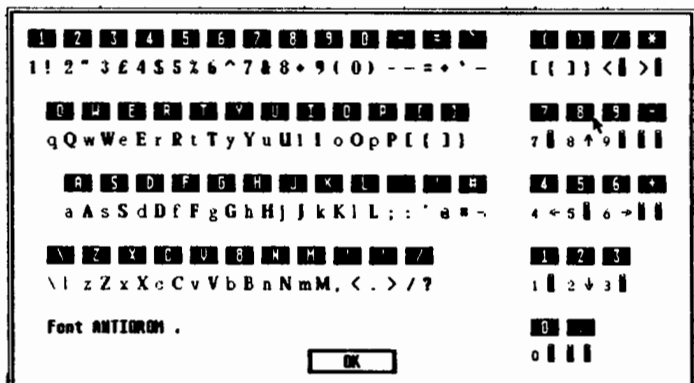
Er mogen dus alleen fonts uit de lijst verwijderd worden die in het document niet meer gebruikt worden.

Heeft u nu na het verwijderen van een font vastgesteld, dat er ongedefinieerde karakters in uw document zijn achtergebleven, dan zijn die karakters -zoals gezegd- niet verloren. Door het opnieuw laden van het font op de oude positie wordt de oude toestand weer hersteld.

(2.2.3) Het tonen van een font

- Roep het menupunt Parameters -Fonts op, als dat nog niet gebeurd is. Het fontkeuze-raam (2.1.3) verschijnt.
- Selecteer het font dat getoond moet worden, in de lijst van fonts **2** door middel van een muisklik, als dat nog niet gedaan is.
- Klik op de actie-knop "Tonen" **4**.

Er verschijnt een volledige afbeelding van het toetsenbord:



- 1** De geïnverteerd weergegeven letters symboliseren een toets van het toetsenbord. Onder elk van deze toetsen is weergegeven, hoe het bijbehorende karakter er als kleine letter en als hoofdletter (bij het gebruik van "Shift") uitzien.
- 1** De geïnverteerde vraagtekens markeren karakters die in het getoonde font niet gedefinieerd zijn.




Toetsen die bovendien nog voorzien zijn van macro's (toetsenprogramma), worden gekenmerkt door een kleine "p" (zie ook paragraaf 12)

Een "p" in de linker positie betekent, dat een macro oproepbaar is zonder Shift in te drukken; een "p" in de rechter positie wijst er op, dat de toets samen met Shift een macro draagt.

2.3 Definiëring van het toetsenbord



(2.3.1) Drievoudige definiëring (Normaal - Alternate - Control)

De lijst van fonts  in (2.1.3) kan maximaal zeven fonts bevatten. Een van deze fonts wordt aangeduid met de letter "N". Dat betekent, dat dit font bij normaal toetsenbordgebruik aangesproken wordt ("Normale definiëring van het toetsenbord"). Bij gebruik van de extra toets "Alternate" resp. "Control" wordt het font aangesproken, dat met de letter "A" resp. "C" wordt aangeduid ("Alternate definiëring" resp. "Control definiëring van het toetsenbord").

Voorbeeld:

In de illustratie van (2.1.3) is font 1 (Antiqrom) de normale definiëring, font 2 (Antiqua) de Alternate definiëring, en font 3 (Graf-24) de Control definiëring van het toetsenbord. Wordt in deze situatie de toets 's' zonder extra toets ingedrukt, dan wordt de letter 's' uit Antiqrom aangesproken. Drukt men gelijktijdig met de toets 's' de Alternate-toets in, dan verschijnt dezelfde letter uit het font Antiqua. Drukt men gelijktijdig met de toets 's' de Control-toets in, dan wordt het grafisch symbool uit het font Graf-24 weergegeven.

(2.3.2) Verandering van de definiëring van het toetsenbord met de muis

- Roep het menupunt Parameters -Fonts op, als dat nog niet gebeurd is. Het fontkeuze-raam (2.1.3) verschijnt.
- Selecteer het gewenste font in de lijst van fonts  door middel van een muisklik, als dat nog niet gedaan is.
- Klik op een van de keuze-knoppen "Normaal", "Alternate", of "Control" in .

Na het uitvoeren van deze handelingen met de muis wordt de normale definiëring (resp. de Alternate of Control definiëring) veranderd. De nieuwe normale definiëring is het in de lijst van fonts geselecteerde lettertype.

Voorbeeld:

In de situatie van (2.1.3) wilt u graag het font Baskerville als nieuwe Alternate definiëring. Klik allereerst op "BASKERVILLE", dan op "Alternate". Signum kenmerkt nu de selectie "BASKERVILLE" met een 'A'. Verlaat het dialoog-raam door op 'OK' te klikken. Samen met de "Alternate"-toets kunt u nu het font Baskerville aanspreken.

(2.3.3) Verandering van de definiëring van het toetsenbord via het toetsenbord

- | | |
|--------------------|--|
| Esc, 'z', <n> | Font nummer <n> wordt de nieuwe normale definiëring van het toetsenbord. |
| Esc, 'z', [A], <n> | Font nummer <n> wordt de nieuwe Alternate definiëring van het toetsenbord. |
| Esc, 'z', [C], <n> | Font nummer <n> wordt de nieuwe Control definiëring van het toetsenbord. |

([A] en [C] zijn de afkortingen voor Alternate resp. Control.

De in de tabel opgevoerde escape-reeksen stellen de geoefende gebruiker in staat om snel van toetsenborddefiniëring te wisselen, zonder naar de muis te moeten grijpen. Hun werking komt overeen met de in (2.3.2) geschilderde omdefiniëring via het menu Parameters -Fonts met behulp van de muis.

Voorbeeld:

Na Esc, 'z', '7' wordt font nummer 7 de nieuwe normale definiëring van het toetsenbord. In de situatie van (2.1.3) is dat Normand2.

(2.3.4) Aanspreken van een willekeurig font

- | | |
|---------------|---|
| Esc, <n>, <z> | Op de actuele cursorpositie wordt karakter 'z' uit font nummer <n> neergezet. |
|---------------|---|

Deze escape-reeks dient voor het aanspreken van 1 afzonderlijk karakter uit een willekeurig geladen font. Een omdefiniëring van het toetsenbord vindt daarbij niet plaats.

Deze functie is dus steeds dan nuttig wanneer slechts 1 karakter uit een font moet worden aangesproken, dat niet in de definiëring van het toetsenbord zit. Hij bespaart u het vaker omdefiniëren van het toetsenbord.

Voorbeeld:

Na Esc, '2', 's' wordt op de actuele cursorpositie het karakter 's' uit font nummer 2 ingevoerd, onafhankelijk van de toetsenbordefiniëring van dat moment. In de situatie van (2.1.3) zou dat de 's' uit het font Antiqua zijn.

(2.3.5.) Tonen van een font dat het toetsenbord definiëert

Na het klikken op het menupunt Info -Font wordt de normale definiëring van het toetsenbord getoond, zoals die werd beschreven in (2.2.3). Wordt bij het klikken tegelijkertijd de Alternate-toets resp. de Control-toets ingedrukt, dan toont Signum de Alternate definiëring resp. de Control definiëring van het toetsenbord.

III.3 Het plaatsen van de cursor

=====

3.1	Plaatsing in het actuele tekstgebied	26
3.2	Verlaten van het actuele tekstgebied	31
3.3	Tabulatoren, merktekens	34

3.1 Plaatsing in het actuele tekstgebied

(3.1.1) Algemeen

De schrijffpositie van het moment wordt gemarkeerd door de linker rand van de cursor. De mogelijkheden voor het veranderen van de positie van dit schrijffteken worden hieronder beschreven. Daarbij moet men op het volgende letten.

Zoals beschreven werd in (1.2.2) bestaat elke pagina uit drie tekstgebieden: het hoofdgebied van de pagina, de kopregels en de voetregels. Veel functies van de cursorbeweging zorgen er veiligheidshalve voor dat het actuele tekstgebied (d.w.z. het tekstgebied waarin de cursor zich op het moment bevindt) niet verlaten wordt. Deze functies worden allereerst beschreven. De mogelijkheden voor het verlaten van het actuele tekstgebied worden behandeld in 3.2.

Een prettige eigenaardigheid van Signum is de mogelijkheid om de cursor en daarmee de karakters in de tekst zeer precies te plaatsen. De minimale stapbreedte is 1/90 inch in horizontale richting en 1/54 inch in verticale richting (zie (1.3.1)).

Allereerst worden de mogelijkheden besproken om de cursor via het toetsenbord te verplaatsen. De pijlen ← → ↑ ↓ staan voor de desbetreffende toetsen in het cursorblok van het toetsenbord. De stapbreedte die bij de cursorverplaatsing toegepast wordt, hangt af van het gebruik van de extra toetsen [S] (Shift), [C] (Control) of [SC] (Shift+Control).

(3.1.2) Horizontale verplaatsing via het toetsenbord

- De cursor wordt 1 spatiebreedte naar rechts bewogen. De spatiebreedte is instelbaar via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [C] → De cursor wordt 3/90 inch naar rechts bewogen.
- [S] → De cursor wordt 1/90 inch naar rechts bewogen. Dit is de minimale horizontale stapbreedte.
- [SC] → De cursor wordt op het volgende karakter rechts in de actuele regel geschoven; met indexregels wordt

III. De tekstbewerker 3. Het plaatsen van de cursor

geen rekening gehouden. Is er geen karakter rechts van de cursorpositie van het moment, dan blijft de cursor op dezelfde plaats staan.

- ← De cursor wordt 1 spatiebreedte naar links bewogen, maar wel hooguit tot de linkerkantlijn van de pagina. De spatiebreedte is instelbaar via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [C] ← De cursor wordt 3/90 inch naar links bewogen, maar wel hooguit tot de linkerkantlijn van de pagina.
- [S] ← De cursor wordt 1/90 inch naar links bewogen. Daarbij kan ook de linkerkantlijn overschreden worden.
- [SC] ← De cursor wordt op het volgende karakter links in de actuele regel geschoven; er wordt geen rekening gehouden met karakters links van de linkerkantlijn of met indexregels.
- [S] Home De cursor wordt verplaatst naar de linkerkantlijn resp. naar de inspringpositie (wanneer het menupunt Functies -Inspringen tot cursor actief is)
- Home De cursor wordt geplaatst aan het einde van de regel (achter het laatste karakter van de actuele regel); er wordt rekening gehouden met indexregels.
- [C] Home De cursor wordt aan het einde van het woord geplaatst (achter het laatste karakter van het woord), wanneer de cursor tenminste binnen het gebied van een woord lag; er wordt rekening gehouden met indexregels.
- [SC] Home De cursor wordt aan het einde van een karakter geplaatst, wanneer hij tenminste in het gebied van een karakter lag; er wordt geen rekening gehouden met indexregels.
- Tab De cursor wordt verplaatst naar de volgende tabulator rechts, wanneer er een voorhanden is. De rest van de regel wordt daarbij niet meeverplaatst. Het instellen en verwijderen van tabulatoren wordt hieronder beschreven.

III. De tekstbewerker 3. Het plaatsen van de cursor

- [C] Tab De cursor wordt verplaatst naar de volgende tabulator rechts, wanneer er een voorhanden is. De rest van de regel wordt daarbij (in tegenstelling tot de vorige functie) wel meeverplaatst.
- [S] Tab De cursor wordt verplaatst naar de volgende tabulator links, wanneer er een voorhanden is. De rest van de regel wordt daarbij niet meeverplaatst.

(3.1.3) Verticale verplaatsing via het toetsenbord

- ↑ De cursor wordt een hoofdregelafstand naar boven verplaatst, echter hooguit tot de volgende hoofdregel of tot de eerste regel van het actuele tekstgebied. De hoofdregelafstand kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [C] ↑ De cursor wordt een indexregelafstand naar boven verplaatst, echter hooguit tot de eerste regel van het actuele tekstgebied. De indexregelafstand kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [S] ↑ De cursor wordt 1/54 inch naar boven verplaatst, echter hooguit tot de eerste regel van het actuele tekstgebied. Dit is de minimale verticale stapbreedte.
- [SC] ↑ De cursor wordt naar boven verplaatst naar de volgende beschreven regel, echter hooguit tot de eerste regel van het actuele tekstgebied.
- Esc, [C] ↑ De cursor wordt naar boven verplaatst, naar het begin van de voorafgaande alinea, echter hooguit tot de eerste regel van het actuele tekstgebied.
- ↓ De cursor wordt een hoofdregelafstand naar onderen verplaatst, echter hooguit tot de volgende hoofdregel of tot de laatste regel van het actuele tekstgebied. De hoofdregelafstand kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [C] ↓ De cursor wordt een indexregelafstand naar onderen verplaatst, echter hooguit tot de laatste regel van

het actuele tekstgebied. De indexregelafstand kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling.

- [S] ↓ De cursor wordt 1/54 inch naar onderen verplaatst, echter hooguit tot de laatste regel van het actuele tekstgebied. Dit is de minimale verticale stapbreedte.
- [SC] ↓ De cursor wordt naar onderen verplaatst naar de volgende beschreven regel, echter hooguit tot de laatste regel van het actuele tekstgebied.
- Esc, [C] ↓ De cursor wordt naar onderen verplaatst, naar het begin van de eerstvolgende alinea, echter hooguit tot de laatste regel van het actuele tekstgebied.

U zult zeker gemerkt hebben, dat er een bepaald systeem gerealiseerd werd: normale verplaatsingen (bijv. een spatie of een hoofdregel) worden uitgevoerd door alleen de cursorpijlen te gebruiken. Bij het tegelijkertijd gebruiken van de Shift-toets beweegt de cursor 1 rasterregel resp. -kolom in de verlangde richting. De Control-toets ten slotte realiseert in de verplaatsing een tussenwaarde. Deze systematiek wordt gehandhaafd bij alle functies die kunnen werken met verschillende afstandswaarden (bijv. ook bij invoegen/wissen van regels en spaties).

(3.1.4) Verplaatsen met behulp van de muis

Om de cursor op een bepaald karakter in de tekst te plaatsen kunnen de cursorpijlen gebruikt worden, eventueel samen met Shift en Control. Omdat dit nogal bewerkelijk is bij verplaatsingen die niet gericht zijn op een in de buurt liggend karakter, biedt Signum een meer comfortabele mogelijkheid.

Plaats de muispijl op de grondlijn van dat karakter, waarnaar u de cursor wilt verplaatsen. Bij gebruik van de linker muisknop wordt de cursor op het desbetreffende karakter gezet. Bij gebruik van de rechter muisknop gaat de cursor direct achter het aangeklikte karakter staan. Bevindt de muispijl zich niet in de buurt van de grondlijn van een karakter, dan wordt de cursor op de volgende hoofdregel gezet, wanneer er tenminste een in de buurt is. Anders verplaatst de cursor zich direct naar de muispositie.

Ook bij deze manier om de cursor te verplaatsen kan het actuele tekstgebied niet verlaten worden.

Let alstublieft op het volgende: Bij het klikken met de muis om de cursor te verplaatsen, mogen niet de extra toetsen Shift en Control ingedrukt worden. Deze toetsen laten andere functies van Signum werken, zoals het uitsnijden van een tekst of het selecteren van een beeldfragment.

(3.1.5) "Scrollen" binnen het actuele tekstgebied

De cursor volgt de muisbewegingen op de zojuist beschreven manier, zolang een van beide muisknoppen ingedrukt blijft. Komt de muispijl daarbij in de buurt van de rand van het tekstvenster, dan gaat dit tekstvenster automatisch in de aangegeven richting doorlopen. U moet bijv. de linker muisknop indrukken en de muis naar de onderste rand van het tekstvenster bewegen om de tekst naar onderen te "scrollen". Het tekstvenster zal doorlopen naar onderen, zolang het actuele tekstgebied van de pagina (hoofdgebied van de pagina, kopregels, voetregels) niet overschreden wordt en er een muisknop ingedrukt blijft. Ook bij deze manier om de cursor te verplaatsen kunt u het actuele tekstgebied dus niet verlaten.

3.2 Verlaten van het actuele tekstgebied

(3.2.1) Veranderen van tekstgebied in de actuele pagina

Elke pagina bestaat uit drie tekstgebieden (hoofdgebied, kopregels en voetregels). Zoals boven beschreven werd, kan het actuele tekstgebied niet verlaten worden door "normale" cursorbewegingen. Om een ander tekstgebied van de actuele pagina binnen te gaan, zijn er de volgende menukeuzes:

Pagina -Kopregels: Men kan in het tekstgebied "kopregels" komen via het menupunt Pagina -Kopregels. De cursor staat dan op de eerste regel van de actuele pagina; de kopregels vormen nu het actuele tekstgebied.

Pagina -Voetregels: Op dezelfde manier wordt de cursor via Pagina -Voetregels verplaatst naar de laatste regel van het tekstgebied "voetregels"; de voetregels vormen nu het actuele tekstgebied.

Pagina -Naar 't begin: De cursor wordt verplaatst naar de eerste regel van het hoofdgebied van de actuele pagina; het hoofdgebied vormt nu het actuele tekstgebied.

Pagina -/einde: De cursor wordt verplaatst naar de laatste regel van het hoofdgebied van de actuele pagina; het hoofdgebied vormt nu het actuele tekstgebied.

Naast de menupunten bestaan er ook escape-reeksen met gelijke werking:

Esc, 'x' Cursor op de eerste regel van de kopregels (gelijk aan Pagina -Kopregels)

Esc, 'y' Cursor op de laatste regel van de voetregels (gelijk aan Pagina -Voetregels)

Esc, ↑ Cursor op de eerste regel van het hoofdgebied van de actuele pagina (gelijk aan Pagina -Naar 't begin)

Esc, ↓ Cursor op de laatste regel van het hoofdgebied van de actuele pagina (gelijk aan Pagina - /einde)

(3.2.2) Het veranderen van pagina

Wanneer men op een nieuwe pagina komt, is het hoofdgebied van die pagina altijd het actuele tekstgebied. Voor het veranderen van pagina bestaan de volgende mogelijkheden:

Pagina 12
Regel 448

Men komt op de voorafgaande pagina door met de linker muisknop te klikken op "Pagina" in de functielijst rechtsonder. De cursor bevindt zich dan op de laatste regel van het hoofdgebied. Een klik op "Pagina" met de rechter muisknop brengt de cursor naar de eerste regel van de volgende pagina.

Pagina -Naar eerste pagina: De cursor verplaatst zich naar de eerste pagina van het document. Daar komt hij op de eerste regel van het hoofdgebied te staan.

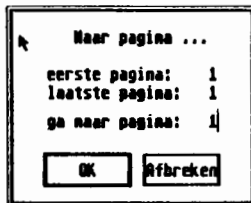
Pagina -Naar laatste pagina: De cursor verplaatst zich naar de laatste pagina van het document. Daar komt hij op de eerste regel van het hoofdgebied te staan.

Pagina -Naar pagina...: Om naar een bepaalde pagina van het document te gaan zonder door te bladeren moet u Pagina -Naar pagina... oproepen. Dan verschijnt het hieronder weergegeven dialoog-raam met de volgende informatie:

eerste pagina:	nummer van de eerste pagina van het document.
laatste pagina:	nummer van de laatste pagina van het document.
ga naar pagina:	nummer van de pagina waar de cursor volgens uw wensen naar toe moet.

Voer bij "ga naar pagina" het nummer in van de pagina waar u naar toe wilt, en klik op "OK". Signum verplaatst dan de cursor naar de eerste regel van het hoofdgebied van die pagina.

Dialog-raam voor het
kiezen van een pagina:



Ook voor het veranderen van pagina zijn er twee escape-reeksen, die overeenkomen met het klikken op "Pagina" met de rechter- resp. de linker muisknop:

Esc, '+' Cursor gaat naar de volgende pagina.

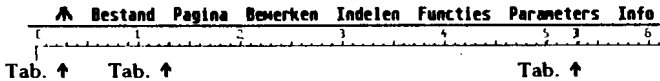
Esc, '-' Cursor gaat naar de vorige pagina.

3.3 Tabulatoren, merktekens

(3.3.1) Tabulatoren plaatsen/verwijderen

- Klik met de linker of rechter muisknop op de gewenste positie in de lineaal.

De positie van de tabulatoren wordt in de lineaal aangegeven door spitse V-tjes:



Om een nieuwe tabulator te plaatsen, zet u de muispijl op de gewenste positie in de lineaal en drukt op de linker muisknop. Houd de muisknop ingedrukt. Er verschijnt zowel een nieuw spits V-tje in de lineaal dat de tabulator markeert, als een dunne verticale lijn in het tekstvenster die nauwkeurig de horizontale positie aanduidt. U kunt de tabulator nu zeer precies plaatsen door met de muis te bewegen. U mag daarbij reeds bestaande tabulatoren niet overschrijden. Na het loslaten van de muisknop is de nieuwe tabulator vastgezet.

Reeds bestaande tabulatoren kunnen van positie veranderd worden. Klik met de linker muisknop op de tabulator die verschoven moet worden, houd de knop ingedrukt, en ga dan tewerk zoals in de vorige alinea werd beschreven.

Een tabulator die verwijderd moet worden, zal verdwijnen door met de rechter muisknop op die tabulator te klikken. Wanneer u de muisknop ingedrukt houdt en de muis beweegt, worden alle tabulatoren in het doortrokken gebied verwijderd.

(3.3.2) Cursor naar de volgende tabulator

De cursor kan met de toets Tab in beide richtingen de volgende tabulator opzoeken:

Tab De cursor wordt naar de volgende tabulator rechts verplaatst, wanneer er tenminste een voorhanden is. De rest van de regel wordt niet meeverplaatst.

- [C] Tab De cursor wordt naar de volgende tabulator rechts verplaatst, wanneer er tenminste een voorhanden is. De rest van de regel wordt daarbij (in tegenstelling tot de vorige functie) wel meeverplaatst.
- [S] Tab De cursor wordt naar de volgende tabulator links verplaatst, wanneer er tenminste een voorhanden is. De rest van de regel wordt niet meeverplaatst.

(3.3.3) Merktekens plaatsen

- Zet de cursor op de gewenste positie.
- Klik op een van de drie merktekensymbolen in de functielijst.



Signum kan drie verschillende merktekens hanteren. Voor het plaatsen van een merkteken moet u de cursor op de gewenste positie zetten en vervolgens met de linker muisknop klikken op een van de merktekensymbolen "Merkt.1", "Merkt.2" of "Merkt.3" in de functielijst (onder het tekstvenster; rechts van het klembord). In de tekst verschijnt dan een loodrecht lijntje met het nummer van het merkteken aan de onderkant. Het merktekensymbool in de functielijst wordt tegelijkertijd geïnverteerd naar zwart.

De Merktekens 1 en 2 bepalen begin en einde van het werkgebied "blok". U vindt meer over blokfuncties in 7.2.

(3.3.4) Cursor verplaatsen naar een opgenomen merkteken

- Klik met de rechter muisknop op het symbool van het gezochte merkteken in de functielijst.

Om de cursor te verplaatsen naar een reeds bestaand merkteken moet u met de rechter muisknop klikken op het merktekensymbool. Deze functie heeft niet het actuele tekstgebied als beperking; integendeel: het merkteken mag juist ook in een andere pagina staan. Is het merkteken niet geplaatst, dan verschijnt de foutmelding "Merkteken niet geplaatst".



III. De tekstbewerker 3. Het plaatsen van de cursor

III.4 Schrijffuncties

4.1 Schriftstijlen	38
4.2 Schrijfwijzen	40

4.1 Schriftstijlen

(4.1.1) Algemeen

Voor er tekst getypt kan worden, moeten de gewenste fonts geladen worden en moet het toetsenbord met een selectie uit deze fonts gedefiniëerd zijn. Meer over fonts en de definiëring van het toetsenbord vindt u in paragraaf 2.

Is het toetsenbord naar wens gedefiniëerd, dan kunnen de karakters ervan aangesproken worden d.m.v. een druk op een toets (en eventueel door het gelijktijdig indrukken van de Alternate- resp. de Control-toets). Het desbetreffende karakter verschijnt dan in de tekst op de plaats van de cursor.

(4.1.2) Mogelijke schriftstijlen

Eik karakter kan behalve in normaal schrift gebruikt worden in verschillende andere schriftstijlen:

Breed schrift	Het karakter wordt weergegeven in dubbele breedte.
Groot schrift	De hoogte van het karakter wordt met 50% vergroot.
Klein schrift	De hoogte van het karakter wordt met 25% verkleind.
Vet schrift	Het karakter wordt vet weergegeven.
Cursief schrift	Het karakter wordt scheef gezet in een verhouding 1:4 (circa 14 ⁰)
Onderstrepen	Het karakter wordt naar eigen individuele breedte onderstreept.

(4.1.3) Selectie van de schriftstijlen met de muis

Breed	Vet
----	Curs.
groot	klein

De schriftstijlen kunnen in- resp. uitgeschakeld worden door er in de functielijst op te klikken. Een schriftstijl is actief (ingeschakeld) wanneer het bijbehorende symbool geïnverteerd is weergegeven. Het

is toegestaan om meerdere schriftstijlen (bijv. "Groot" en "Breed") met elkaar te combineren. Uitzondering: natuurlijk kunnen groot- en kleinschrift niet tegelijkertijd actief zijn. Is geen enkel symbool actief, dan worden ingetypte karakters weergegeven in normaal schrift.

(4.1.4) Selectie van de schriftstijlen via het toetsenbord

De volgende escape-reeksen schakelen de verschillende schriftstijlen in resp. uit:

Esc, 'b'	Breed schrift aan.
Esc [S] 'b'	Breed schrift uit.
Esc, 'v'	Vet schrift aan.
Esc, [S] 'v'	Vet schrift uit.
Esc, 'o'	Onderstrepen aan.
Esc, [S] 'o'	Onderstrepen uit
Esc, 'c'	Cursief schrift aan
Esc. [S] 'c'	Cursief schrift uit.
Esc, 'g'	Groot schrift aan.
Esc, [S] 'g'	Groot schrift uit.
Esc, 'k'	Klein schrift aan.
Esc, [S] 'k'	Klein schrift uit.

De schriftstijl worden dus altijd door het indrukken van een toets zonder Shift ingeschakeld, en met Shift ([S]) weer uitgeschakeld .

Opmerking:

De escape-reeksen maken het ook mogelijk binnen een toetsprogramma (macro) van schriftstijl te veranderen (zie paragraaf 12). Hier ligt ook de reden waarom schriftstijlen niet omgeschakeld worden: in een macro wil men bijv. graag het vet schrift inschakelen. Een escape-reeks, die slechts een "toggle" (omschakeling) naar vet schrift bewerkstelligt, zou niet te gebruiken zijn. Al naar gelang de status van de schriftstijl op het moment van het oproepen van de macro zou het vet schrift dan namelijk in- of uitgeschakeld worden.

4.2 Schrijfwijzen

(4.2.1) Functie-overzicht

Functies	
Macro's	
...laden /...bewaren	

Tabulatorespringen	
<input checked="" type="checkbox"/> Autom. invoegen	
<input checked="" type="checkbox"/> Autom. regelomslag	
<input checked="" type="checkbox"/> RETURN maakt regel	
<input checked="" type="checkbox"/> RETURN maakt alinea	
Inspringen tot cursor	

<input checked="" type="checkbox"/> Tabulatoren tonen	
<input checked="" type="checkbox"/> Hoofddregels tonen	

Na het oproepen van een karakter door het indrukken van een toets plaatst Signum het karakter op de plaats waar de cursor staat en loopt vervolgens met de cursor over de breedte van het karakter (+ spatiering) verder naar rechts. De spatiering wordt ingesteld via Parameters -Regel-indeling (zie paragraaf 8.1). De schrijfwijzen nu leggen vast welke verdere handelingen Signum moet uitvoeren.

Ter beschikking staan:

- *Automatisch invoegen*
- *Automatische regelomslag*
- *Return maakt regel*
- *Return maakt alinea*
- *Inspringen tot cursor*

Een schrijfwijze is actief, wanneer naast de bijbehorende menu-regel in het Functies -menu een "check"-teken of "vinkje" staat.

De schrijfwijzen worden omgeschakeld door een klik op de bijbehorende menu-regel. Bovendien kan Inspringen tot cursor via het toetsbord in- en uitgeschakeld worden:

Esc,'e'	Inspringen tot cursor aan.
Esc, [S] 'e'	Inspringen tot cursor uit.

(4.2.2) Automatisch invoegen

a) Is "Autom. invoegen" actief en is de actuele regel van het type "Tekst" (tekstattribuut is ingeschakeld), dan schuift Signum de rest

van de regel inclusief de cursorpositie over de breedte van het karakter naar rechts, voordat het karakter gezet wordt. Er wordt rekening gehouden met indexregels (d.w.z.: alle regels die tot een hoofdregel behoren, worden mee naar rechts geschoven, wanneer de cursor binnen de actieradius van die hoofdregel valt). Hetzelfde geldt voor de Spatie-toets of -balk en de Backspace-toets (karakter-wistoets).

b) Is "Autom. invoegen" niet actief of is de actuele regel een formule-regel (tekstattribuut is uitgeschakeld), dan blijft de rest van de regel op zijn plaats. Ligt er al een karakter onder de cursor, dan wordt dat niet gewist. (!! *Bij Signum is het mogelijk meerdere karakters over elkaar heen te schrijven !!*).

Uitzondering: De Spatie-balk wist een gebied met de breedte van een spatie naar rechts, de Backspace-toets naar links (zie hierover ook paragraaf 5).

De schrijfwijze "Autom. invoegen" heeft dus geen invloed op beschermde regels (formule-regels).

(4.2.3) Automatische regelomslag

Is deze schrijfwijze actief en is de actuele regel een hoofdregel van het type "Tekst", dan gaat Signum bij elk gebruik van de Spatiebalk na hoe de cursorpositie is. Ligt de cursor rechts van de rechter kantlijn, dan voert Signum automatisch een regelomslag uit.

Onder de actuele regel wordt op hoofdregelafstand een nieuwe regel ingevoegd. Vervolgens verplaatst de cursor zich over de afstand van een hoofdregel naar beneden en naar de linker kantlijn, m.a.w. naar het begin van de nieuw gevormde hoofdregel. Is "Inspringen tot cursor" actief (zie (4.2.6)), dan verplaatst Signum de cursor naar de inspringpositie. Een eventueel overgebleven rest van de regel wordt vanuit de oude regel verschoven naar de nieuwe.

De schrijfwijze "Autom. regelomslag" maakt het dus mogelijk om aan een stuk door tekst in te typen zonder te hoeven letten op de rechterkantlijn.

(4.2.4) Return maakt regel

Deze schrijfwijze beïnvloedt de behandeling van de Return-toets.

Normaal gesproken zou "Return maakt regel" actief moeten zijn. In dat geval leidt het indrukken van de Return-toets tot de volgende acties.

Onder de actuele regel wordt op hoofdregelafstand een nieuwe regel ingevoegd. Vervolgens verplaatst de cursor zich over de afstand van een hoofdregel naar beneden en naar de linker kantlijn, m.a.w. naar het begin van de nieuw gevormde hoofdregel. Is "Inspringen tot cursor" actief (zie (4.2.6)), dan verplaatst Signum de cursor naar de inspringpositie.

Is "Return maakt regel" niet actief, dan worden geen nieuwe regels ingevoegd. Voor de rest gaat een en ander zoals hierboven beschreven.

Wanneer "Return maakt regel" wordt uitgeschakeld, dan schakelt Signum ook altijd "Return maakt alinea" uit omdat het laatste alleen niet zinvol is (zie hieronder).

(4.2.5) Return maakt alinea

Ook deze schrijfwijze beïnvloedt de behandeling van de Return-toets.

Is "Return maakt alinea" actief, dan leidt het indrukken van de Return-toets tot de in (4.2.4) beschreven acties. Bovendien krijgt de nieuwe hoofdregel het attribuut alinea.

Wanneer "Return maakt alinea" wordt ingeschakeld, activeert Signum altijd ook "Return maakt regel", omdat het eerste alleen niet zinvol is.

(4.2.6) Inspringen tot cursor

Wanneer de gebruiker "Inspringen tot cursor" inschakelt, onthoudt Signum intern de cursorpositie van dat moment. Zolang de schrijfwijze blijft ingeschakeld, wordt de cursor bij de volgende functies niet verplaatst naar de linker kantlijn maar naar de inspringpositie:

[S] Home

Return

Met de functie "Inspringen tot cursor" kunnen dus op eenvoudige wijze ingesprongen tekstgedeeltes ingetypt worden. (Natuurlijk kan ook achteraf ingesprongen worden, zie (9.3.1)).

(4.2.7) Tips

Voor het maken van "normale" tekst is het aan te bevelen "Autom. invoegen", "Autom. regelomslag", "Return maakt regel" en "Return maakt alinea" actief te maken. U kunt uw tekst dan simpelweg intypen zonder op de rechter kantlijn te hoeven letten. De Return-toets moet eigenlijk alleen aan het begin van elke alinea gebruikt worden. Spaties worden met de Spatie-balk ingevoegd; karakters worden met de Backspace-toets gewist.



III. De tekstbewerker 4. Schrijffuncties

III.5 Invoegen en wissen

=====

5.1 Invoegen/wissen van (blanco) karakters	46
5.2 Invoegen/wissen van (blanco) regels	50

5.1 Invoegen/wissen van (blanco) karakters

(5.1.1) Actieradius

De actieradius van horizontale invoeg/wis-operaties hangt af van het type van de actuele regel:

- a) De actuele regel is een tekstregel, en zijn afstand ten opzichte van de volgende hoofdregel is niet groter dan de indexregelafstand (in het vervolg <dindex> genoemd):
in dit geval omvat de actieradius deze hoofdregel en steeds <dindex> rasterregels boven en onder deze hoofdregel; in totaal dus $2 \cdot \langle \text{dindex} \rangle + 1$ regel.
- b) De actuele regel voldoet niet aan de voorwaarden van a):
in dat geval beperkt het werkingsgebied zich tot de actuele regel.

Normale tekst moet steeds geschreven worden op hoofdregels van het type "Tekst". De actieradius volgens a) garandeert dan, dat bij de invoeg/wis-operaties ook rekening gehouden wordt met bijbehorende eenvoudige indices. Zie over de actieradius van hoofdregels ook (1.3.4).

Voorbeeld:

Op een hoofdregel van het type "Tekst" staat `bergOD` en `bergaf` waarbij de afzonderlijke karakters steeds 1/54 inch ten opzichte van elkaar verschoven zijn; de indexregelafstand is 4/54 inch. Tot de actieradius van de hoofdregel hoort dan `bergOD` en `bergaf`. Verplaats de cursor naar het begin van de regel en druk op `Insert`. `bergOD` en `bergaf` worden dan verschoven, maar de overige letters blijven onveranderd staan, omdat `Signum` ze niet meer ziet als deel van de hoofdregel.

Schakel nu in de functielijst het tekstattribuut uit en druk vervolgens weer op `Insert`. Nu wordt alleen nog alles op de grondlijn verschoven (geval b).

(5.1.2) Eenvoudige invoeg/wis-operaties

Eenvoudige invoeg/wis-operaties worden uitgevoerd met de toetsen `Insert` en `Delete`. Zij voegen, terwijl de cursor vaststaat, een lege

ruimte met tevoren vastgelegde breedte in of wissen die. Ze worden 'eenvoudig' genoemd, omdat de breedte van deze ruimte onafhankelijk is van de inhoud van de regel, en omdat geen verdere functies uitgevoerd worden. De actieradius van de operaties is zoals in (5.1.1) beschreven werd. Als extra toetsen kunnen Shift = [S] en Control = [C] gebruikt worden:

- | | |
|------------|--|
| Insert | Vanaf de cursorpositie wordt een lege ruimte ter breedte van een spatie ingevoegd. De rest van de regel schuift met die waarde naar rechts; de cursor blijft staan. De spatiebreedte kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling . |
| [C] Insert | Vanaf de cursorpositie wordt een lege ruimte ter breedte van 3/90 inch ingevoegd. De rest van de regel schuift met dezelfde afstand naar rechts; de cursor blijft staan. |
| [S] Insert | Vanaf de cursorpositie wordt een lege ruimte ter breedte van 1/90 inch ingevoegd (1/90 inch is de minimale horizontale stapbreedte). De rest van de regel schuift met dezelfde afstand naar rechts; de cursor blijft staan. |
| Delete | Vanaf de cursorpositie wordt een gebied ter breedte van een spatie gewist. De rest van de regel schuift naar links; de cursor blijft staan. De spatiebreedte kan ingesteld worden via het menupunt Parameters -Regel-indeling . |
| [C] Delete | Vanaf de cursorpositie wordt een gebied ter breedte van 3/90 inch gewist. De rest van de regel wordt naar links verschoven; de cursor blijft staan. |
| [S] Delete | Vanaf de cursorpositie wordt een gebied ter breedte van 1/90 inch gewist (de minimale horizontale stapbreedte). De rest van de regel schuift naar links; de cursor blijft staan. |

Insert en Delete zijn dus complementaire functies, d.w.z. de werking van bijv. [C] Insert wordt door [C] Delete weer opgeheven.

Om heel doelgericht een karakter te wissen is Delete nauwelijks geschikt, omdat deze functie een vaste breedte wist terwijl de karak-

ters op grond van hun proportionele eigenschappen in het algemeen juist verschillende breedtes hebben. Gericht wissen van karakters kan beter gedaan worden met Backspace (zie hieronder).

(5.1.3) Multifunctionele invoeg/wis-operaties

De multifunctionele invoeg/wis-operaties voeren -al naar gelang regelinhoud, type regel en instelling van het Functies-menu- wisselende bewerkingen uit. De actieradius van de operaties is zoals in (5.1.1) beschreven werd.

- | | |
|-------------------------|---|
| Space
(=Spatie-balk) | <p>a) Indien Functies -Autom. invoegen actief is en de actuele regel voorzien is van het attribuut "Tekst", wordt een lege ruimte ter breedte van een spatie ingevoegd; de rest van de regel wordt met deze waarde naar rechts verschoven.</p> <p>Is bovendien Functies -Autom. regelomslag actief, en bevindt de cursor zich rechts van de rechter kantlijn, dan wordt er een nieuwe regel gemaakt, verplaatst de cursor zich naar het begin van de nieuwe regel (resp. naar de inspringpositie, wanneer Functies -Inspringen tot cursor actief is), en neemt daarbij de rest van de regel mee.</p> <p>b) Wanneer a) niet het geval is, wordt een lege ruimte ter breedte van een spatie ingevoegd, en worden karakters, die daaronder liggen, gewist.</p> <p>In beide gevallen verplaatst de cursor zich ter breedte van een spatie naar rechts.</p> <p><u>Bijzonder geval:</u> Is het breed schrift ingeschakeld, dan wordt er een dubbele spatiebreedte ingevoegd resp. gewist.</p> |
| [C] Space | Als Space, maar als breedte wordt 3/90 inch gebruikt; er vindt geen automatische regelomslag plaats. |
| [S] Space | Als Space, maar als breedte wordt 1/90 inch gebruikt; er vindt geen automatische regelomslag plaats. |
| Backspace | De cursor verplaatst zich een spatiebreedte naar links. Komt de cursor bij deze beweging in het gebied van een karakter (er wordt rekening gehouden met indexregels), dan gaat hij op de kolompositie |

van dit karakter staan en wordt het karakter zelf gewist. Is Functies -Autom. invoegen actief, dan wordt de rest van de regel opgeschoven naar links, als de regel tenminste voorzien is van het attribuut "Tekst".

- [C] Backspace De cursor verplaatst zich 3/90 inch naar links. Voor de rest gaat Signum te werk als bij Backspace.
- [S] Backspace De cursor verplaatst zich 1/90 inch naar links. Komt hij daarbij op de beginpositie van een karakter (er wordt rekening gehouden met indexregels), dan wordt dat karakter gewist. Is Functies -Autom. invoegen actief, dan wordt de rest van de regel opgeschoven naar links, als de regel tenminste voorzien is van het attribuut "Tekst".

Normale tekst moet geschreven worden op hoofdregels van het type "Tekst", en Functies -Autom. invoegen moet actief zijn. In dat geval kunnen gemakkelijk lege ruimtes ingevoegd worden resp. karakters gewist worden terwijl er rekening gehouden wordt met hun proportionele breedtes.

Voorbeeld:

Om in "eenmaaleen" een lege ruimte in te voegen achter de 'l' plaatst u de cursor op de 'e' (!!) achter de 'l' (klik met de linker muisknop op de 'e' of met de rechter muisknop op de 'l'). Druk vervolgens de Spatie-balk in. De rest van de regel (inclusief 'een') verplaatst zich een spatiebreedte naar rechts.

Om in "eenxaal" de foutieve 'x' te vervangen door een 'm', plaatst u (met de rechter muisknop) de cursor achter de 'x', drukt Backspace in ('x' wordt verwijderd, de rest van de regel schuift op), en typt vervolgens 'm' (de rest van de regel wordt opgeschoven naar rechts, 'm' wordt ingevoegd).

Beide voorbeelden gaan er natuurlijk van uit, dat de tekst in een hoofdregel van het type "Tekst" staat en dat Inspringen tot cursor actief is.

5.2 Invoegen/wissen van (blanco) regels

Het achteraf invoegen of wissen van regels gebeurt met de functietoetsen F2 tot en met F5. Daarbij zijn -analoog aan het verplaatsen van de cursor- weer drie verschillende stapbreedtes mogelijk, die gerealiseerd worden door het tegelijkertijd gebruiken van Control = [C] resp. Shift = [S] (zie voor de actieradius = het werkingsgebied (5.1.1)).

- F2** De rest van de pagina wordt vanaf de actuele regel over de afstand van een hoofdregel naar onderen verschoven. Wanneer de actuele regel in het gebied lag van een hoofdregel, worden ook regels naar onderen verschoven, die er boven liggen maar onder de actieradius van de hoofdregel vallen. Wanneer de cursor op een hoofdregel lag, wordt er een nieuwe hoofdregel gemaakt. De positie van de cursor blijft onveranderd. De hoofdregelafstand is instelbaar via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [C] F2** De rest van de pagina wordt vanaf de actuele regel over de afstand van een indexregel naar onderen verschoven. Wanneer de actuele regel in het gebied lag van een hoofdregel, worden ook regels naar onderen verschoven die er boven liggen maar onder de actieradius van de hoofdregel vallen. De positie van de cursor blijft onveranderd. De indexregelafstand is instelbaar via het menupunt Parameters -Regel-indeling.
- [S] F2** De rest van de pagina wordt vanaf de actuele regel over de afstand van een rasterregel (1/54 inch = de minimale verticale stapbreedte) naar onderen verschoven. Wanneer de actuele regel in het gebied lag van een hoofdregel, worden ook regels naar onderen verschoven, die er boven liggen maar onder de actieradius van de hoofdregel vallen. De positie van de cursor blijft onveranderd.
- F3** Vanaf de actuele regel worden naar onderen toe regels gewist over de afstand van een hoofdregel. De rest van de pagina wordt naar boven verschoven. De indexregels die onder de actieradius van de volgende hoofdregel vallen, blijven behouden. De positie van de cursor blijft onveranderd. De hoofdregelafstand is instelbaar via het menupunt Parameters -Regel-indeling.

- [C] F3 Vanaf de actuele regel worden naar onderen toe regels gewist over de afstand van een indexregel. De rest van de pagina wordt naar boven verschoven. De positie van de cursor blijft onveranderd.
- [S] F3 Vanaf de actuele regel worden naar onderen toe regels gewist over de afstand van een rasterregel (1/54 inch = de minimale verticale stapbreedte). De rest van de pagina wordt naar boven verschoven. De positie van de cursor blijft onveranderd.
- F4 Zoals F2, maar nu loopt de cursor mee naar beneden.
- [C] F4 Zoals [C] F2, maar nu loopt de cursor mee naar beneden.
- [S] F4 Zoals [S] F2, maar nu loopt de cursor mee naar beneden.
- F5 De rest van de pagina wordt vanaf de actuele regel over de afstand van een hoofdregel naar boven verschoven. Wanneer de actuele regel in het gebied ligt van een hoofdregel, worden ook regels mee naar boven verschoven, die er boven liggen maar onder de actieradius van de hoofdregel vallen. Regels waarover heen gelopen wordt, worden gewist. De cursor loopt mee naar boven.
- [C] F5 Zoals F5, maar nu heeft de verschuiving naar boven een stapbreedte die gelijk is aan een indexregelafstand.
- [S] F5 Zoals F5, maar nu heeft de verschuiving naar boven een stapbreedte die gelijk is aan 1/54 inch, dus aan de minimale verticale stapbreedte.

F2 en F3 zowel als F4 en F5 zijn dus complementaire functies. Het onderscheid tussen de twee functiegroepen ligt in de toegevoegde cursorverplaatsing bij F4/F5.

Bij het typen van een tekst hoeft u zich -wanneer de menupunten **Functies -Autom. invoegen** en **Functies -Autom. regelomslag** actief zijn- niet te bekommeren om het invoegen van blanco regels. In dat geval creëert Signum na het bereiken van de rechter kantlijn en bij het gebruik van de Spatie-balk automatisch een nieuwe blanco regel onder de actuele regel. De cursor wordt aan het begin (c.q. bij een actief

Funcities -Inspringen tot cursor op de inspringpositie) van de nieuwe regel gezet. Het typen hoeft dus niet onderbroken te worden.

Wilt u met de hand blanco regels invoegen, gebruik dan de Return-toets, die nog enkele afgeleide functies heeft.

- Return** a) Wanneer Funcities -RETURN maakt regel actief is:
 De rest van de regel onder de actuele regel wordt over de afstand van een hoofdregel naar onderen verschoven. Wanneer de actuele regel onder de actieradius van een hoofdregel valt, blijft deze hoofdregel met de bijbehorende indexregels behouden.
 De cursor verplaatst zich over de afstand van een hoofdregel naar onderen en naar de linker kantlijn (c.q. naar de inspringpositie wanneer Funcities -Inspringen tot cursor actief is). Wanneer de oude cursorregel een formule-regel was ("Tekst" was niet ingeschakeld), worden alle nieuw ingevoegde regels ook formule-regels.
 Wanneer de oude cursorregel een hoofdregel van het type "Tekst" was, krijgt ook de nieuwe cursorregel dit attribuut. In dat geval wordt bovendien een alinea-markering gezet, wanneer tenminste Funcities -RETURN maakt alinea actief is.
- b) Wanneer Funcities -RETURN maakt regel niet actief is:
 De cursor verplaatst zich over de afstand van een hoofdregel naar onderen en naar de linker kantlijn (resp. naar de inspringpositie wanneer Funcities -Inspringen tot cursor actief is). Daarbij worden geen nieuwe regels gemaakt.
- [A] Return Deze functie werkt alleen, wanneer de cursor zich in het werkingsgebied bevindt van een hoofdregel van het type "Tekst". In dat geval worden -zoals onder Return, a) beschreven werd- blanco regels toegevoegd onder de actuele regel, terwijl verder de rest van de regel verschoven wordt van de oude naar de nieuwe regel.
- [C] Return Deze functie werkt alleen, wanneer de cursor zich in het werkingsgebied bevindt van een hoofdregel van het type "Tekst". In dat geval wordt de rest van de regel verschoven naar de volgende regel van de alinea. Bevat de alinea verder geen regels, dan werkt deze functie als [A] Return.

III.6 Plaatjes

=====

6.1 Algemeen	54
6.2 Hardcopies	57
6.3 Plaatjes	60
6.4 Het maken van hardcopy-bestanden	69

6.1 Algemeen

(6.1.1) Functie-overzicht

De begrippen "hardcopy" en "plaatje" hebben een verschillende betekenis en moeten zeer goed onderscheiden worden:

- Hardcopy** Een hardcopy is de copie van een beeldscherm-inhoud. Hij is altijd 640 punten breed en 400 punten hoog.
- Plaatje** Een plaatje is een willekeurig fragment van een hardcopy, dat daarnaast vergroot of verkleind kan worden. De breedte en de hoogte van een plaatje zijn dus variabel.

Met Signum is het mogelijk om een document van een willekeurige hoeveelheid plaatjes (dus: fragmenten uit hardcopies) te voorzien. De hardcopies die daarbij gebruikt worden, moeten tevoren "geladen" worden (zie (6.2.1)). Geladen hardcopies vormen onderdelen van het document en worden samen hiermee bewaard. Uit elke geladen hardcopy kan een willekeurige hoeveelheid plaatjes gehaald worden met uiteenlopende uitsnedes en groottes (zie (6.3.1)).

Plaatjes die al in de tekst aanwezig zijn, kunnen achteraf veranderd worden wat betreft positie, uitsnede en grootte (zie (6.3)).

(6.1.2) De weergave van plaatjes op het beeldscherm

De weergave van plaatjes op het beeldscherm kan in- resp. uitgeschakeld worden. Voor het omschakelen moet u het menupunt "Parameters -Systeeminstellingen" oproepen. In het bijbehorende dialoograam kan het veld "Ja" naast "Plaatjes tonen" door middel van een muis-klik omgeschakeld worden (zie ook 14.1).

Bij uitgeschakelde beeldschermweergave ("Ja" is niet geselecteerd) worden alleen de omtrekken van het plaatje op het beeldscherm weergegeven, en wel als gestippelde rechthoeken.

Is "Plaatjes tonen" ingeschakeld ("Ja" is geselecteerd), dan worden alle plaatjes weergegeven in de correcte grootte en op de juiste positie. ("What you see is what you get"). U moet er hierbij wel op letten, dat de weergave op het beeldscherm in verband met de betere lees-

baarheid van de tekst verticaal iets uitgerekt is (zo'n 20%). Om er voor te zorgen dat de posities van tekst en plaatjes met elkaar overeenkomen, worden ook plaatjes op dezelfde manier iets uitgerekt weergegeven.

(6.1.3) Bruikbare hardcopies

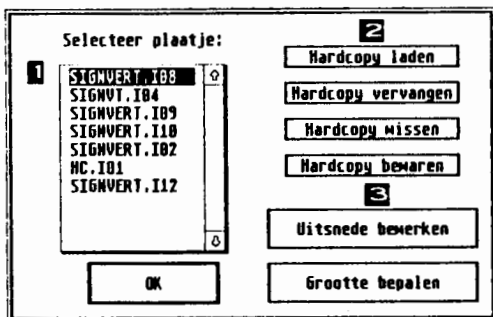
Een hardcopy die u wilt laden, moet aanwezig zijn als bestand. U kunt drie verschillende soorten hardcopies gebruiken:

- Hardcopies die ongecodeerd opgeslagen zijn in bestanden van 32000 bytes lengte. Deze bestanden moeten als extensie .PIC hebben.
- Plaatjes (naar bovenstaande definitie zijn dit hardcopies!!) in gecomprimeerde vorm, die gemaakt zijn met het tekenprogramma STAD.
- Hardcopies die gemaakt zijn met behulp van de accessory SCRCOP.ACC.

Signum ondersteunt het tekenprogramma STAD, dat te verkrijgen is bij Application Systems, dus ten volle. Het kan de hardcopies decoderen die door STAD gecomprimeerd zijn. Ook kunnen hardcopies die met SCRUMP.TOS (in het STAD-pakket opgenomen) gemaakt zijn, direct door Signum ingeladen worden.

Met behulp van de accessory SCRCOP.ACC kunnen echter ook hardcopies uit andere tekenprogramma's overgenomen worden. Voor meer hierover zie paragraaf 6.4.

(6.1.4) Het dialoog-raam voor plaatjes



Na het oproepen van het menupunt Parameters -Plaatjes verschijnt het dialoog-raam voor plaatjes. Dit bevat de volgende elementen:

- 1** *Hardcopy-venster*
- 2** *Hardcopy-actieknoppen*
- 3** *Plaatjes-actieknoppen*

Het *hardcopy-venster* toont de namen van de geladen hardcopies. De naam van een geselecteerde hardcopy wordt daarbij geïnverteerd weergegeven. Door met de muis te klikken kan men een andere hardcopy selecteren. Het venster bevat doorloop-balken en -pijlen, die op de gebruikelijke GEM-manier bediend worden.

De *hardcopy-actieknoppen* maken het laden, vervangen of wissen van een hardcopy mogelijk. Voor meer hierover zie paragraaf 6.2.


Via de *plaatjes-actieknoppen* kan een beelduitsnede gemaakt worden en kan de vergrotingsfactor ingesteld worden. Voor meer hierover zie paragraaf 6.3.


6.2 Hardcopies

Zoals in 6.1 beschreven werd vormen de hardcopies het uitgangspunt voor de plaatjes die in het document geplaatst moeten worden. Elk plaatje is een uitsnede van een in het document geladen hardcopy.

Hardcopies kunnen in het document ingelezen worden, kunnen er gewist of vervangen worden, en kunnen tenslotte weer weggehaald worden uit het document.

(6.2.1) Het laden van een hardcopy

- Roep het menupunt Parameters -Plaatjes op.
- Klik met de muis op de knop Hardcopy laden in  , (6.1.4).
- Selecteer het hardcopy-bestand in het bestandskeuze-raam.

De namen van in het document aanwezige hardcopies kunnen afgelezen worden in het hardcopy-venster  , (6.1.4).

Zoals in (6.1) werd uitgelegd, kan Signum zowel ongecodeerde hardcopy-bestanden als door STAD.PRG of SCRCOP.ACC gecodeerde hardcopy-bestanden laden. Signum maakt daarbij de volgende onderscheiding:

1) Heeft het te laden hardcopy-bestand de extensie ".PIC", en is het bestand precies 32000 bytes lang, dan gaat Signum er van uit dat het bestand een niet-gecodeerde hardcopy bevat.

2) In alle andere gevallen behandelt Signum het te laden bestand als een door STAD.PRG of SCRCOP.ACC gecodeerde hardcopy. De twee programma's gebruiken verschillende coderings-algorithmen. Signum herkent bij het laden automatisch de gebruikte code (aan de hand van een interne "header").

Bij het laden wordt de hardcopy opgenomen in het document met de naam en de pixel-informatie (pixel = beeldpunt). Om de pixel-informatie zo ruimtebesparend mogelijk onder te brengen, gebruikt Signum hier het coderings-algorithme dat door SCRCOP.ACC gebruikt wordt. Dit algorithme bewerkstelligt een bijzonder hoge data-reductie.

Bij het laden van hardcopy-bestanden die niet door SCRCOP.ACC werden gemaakt, wordt de pixel-informatie omgecodeerd naar het interne formaat. Signum heeft daarvoor ongeveer 40 Kbytes werkge-

heugen nodig.

Het hardcopy-bestand (bronbestand) wordt na het laden niet gewist.

(6.2.2) Bewaren van een hardcopy

- Roep het menupunt Parameters -Plaatjes op.
- Selecteer de gewenste hardcopy in **1**, (6.1.4).
- Klik met de muis op de knop Hardcopy bewaren in **2**, (6.1.4).
- Selecteer de bestandsnaam in het bestandskeuze-raam.

Zoals in (6.1.1) werd uiteengezet, vormen de geladen hardcopies een onderdeel van het document (d.w.z.: ze worden samen met de eigenlijke tekst opgeslagen in het documentbestand). Met behulp van de functie Hardcopy bewaren kan de in **1**, (6.1.4) geselecteerde hardcopy weer aan het document onttrokken worden en worden omgevormd tot een afzonderlijk bestand.

Daarmee is het mogelijk om deze hardcopy-informatie bijv. in andere bestanden op te nemen.

Bij het bewaren beïnvloedt de extensie van de gekozen hardcopy-bestandsnaam de manier waarop er bewaard wordt:

1) Is de extensie ".PIC", dan maakt Signum een bestand van 32000 bytes lang, dat de pixel-informatie bevat op een ongecodeerde manier. Deze bestanden kunt u bijv. met STAD verder bewerken of weer in andere documenten laden met Signum.

2) Is de extensie niet ".PIC", dan maakt Signum een bestand waarin de pixel-informatie opgeslagen wordt in de codering die Signum gebruikt. Omdat dit comprimeer-formaat identiek is met het formaat van SCRCOP. ACC, kunnen op die manier gemaakte hardcopy-bestanden door Signum weer geladen worden in andere documenten. Het voordeel van gecodeerd bewaren ligt in de aanzienlijk geringere ruimte die nodig is.

(6.2.3) Vervangen van een hardcopy

- Roep het menupunt Parameters -Plaatjes op.
- Selecteer de hardcopy die vervangen moet worden in **1**, (6.1.4).

- Klik met de muis op de knop **Hardcopy vervangen** in **2**, (6.1.4).
- Selecteer de bestandsnaam in het bestandskeuze-raam.

Met deze functie is het mogelijk om een reeds geladen hardcopy te vervangen door een andere. De conventies voor het coderen van het hardcopy-bestand zijn in overeenstemming met de functie **Hardcopy laden** (6.2.2).

Let op !!

Wanneer in het document beeldfragmenten van de desbetreffende hardcopy aanwezig zijn, dan hebben deze plaatjes na het vervangen betrekking op de nieuwe hardcopy!

De betekenis van de functie **Hardcopy vervangen** is dus deze, dat achteraf alle plaatjes die van de hardcopy afgeleid zijn, veranderd worden.

(6.2.4) Hardcopy wissen

- Roep het menupunt **Parameters -Plaatjes** op.
- Selecteer de hardcopy die gewist moet worden, in **1**, (6.1.4).
- Klik met de muis op de knop **Hardcopy wissen** in **2**, (6.1.4).
- Selecteer de bestandsnaam in het bestandskeuze-raam.

Wanneer een hardcopy niet meer nodig is (m.a.w. wanneer geen enkel plaatje betrekking heeft op deze hardcopy), dan kan hij met de functie "**Hardcopy wissen**" uit de lijst **1**, (6.1.4) en daarmee uit het document verwijderd worden. Om het document zo klein mogelijk te houden, doet u er goed aan niet gebruikte hardcopies steeds te wissen.

Deze functie bewerkstelligt echter niet het wissen van een hardcopy-bestand!


Let op !!


Wanneer het document plaatjes bevat die betrekking hebben op de hardcopy die gewist gaat worden, dan worden deze plaatjes eveneens gewist. Signum laat in dat geval een waarschuwing melding zien, die het afbreken van de functie mogelijk maakt.

Bij het wissen van een hardcopy worden ook de accumulator en het beeldgedeelte van het klembord geleegd, omdat deze geheugenbuffers eveneens plaatjes kunnen bevatten.

6.3 Plaatjes

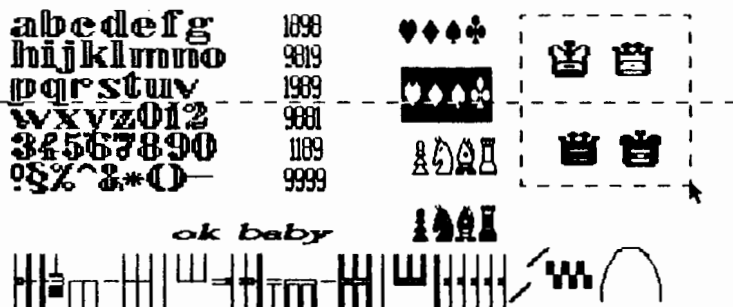
(6.3.1) Het creëren van een nieuw plaatje in de tekst

- Zet de cursor op de gewenste positie.
- Klik op het menupunt Parameters -Plaatjes.
- Laad resp. selecteer de gewenste hardcopy, als dat nog niet gebeurd is.
- Klik op de knop "Uitsnede bewerken" in , (6.1.4).
- Markeer de uitsnede met de linker muisknop.
- Markeer de grondlijn met de linker muisknop en Shift.
- Druk op de rechter muisknop.
- Klik op "OK".

Vanuit een geladen hardcopy kunnen een willekeurige hoeveelheid uitsnedes in de tekst geplaatst worden. Dit gebeurt via de handelingenreeks die hierboven staat. Het laden van een hardcopy werd in paragraaf 6.2 beschreven. Is de gewenste hardcopy al geladen, dan kan hij geselecteerd worden door op de naam van de hardcopy te klikken in de lijst , (6.1.4).

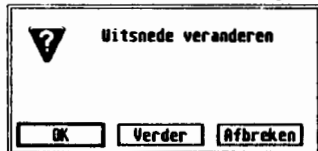
Na de klik op de knop "Uitsnede bewerken" laat Signum de hele hardcopy op het beeldscherm zien. U ziet bovendien zowel een lopende gestippelde rechthoek die de uitsnede markeert, als een lopende horizontale lijn, de huidige grondlijn. Met de linker muisknop kunnen nu de vier hoeken van de uitsnede verschoven worden. Om de grondlijn te verschuiven, moet u bovendien de Shift-toets indrukken.

Voorbeeld:



De hierboven weergegeven hardcopy bevat heel wat symbolen. Als uitsnede werden de vier schaaksymbolen rechts boven genomen. De grondlijn is te vinden aan de onderkant van de witte stukken.

Wanneer uitsnede en grondlijn overeenkomen met uw ideeën, of







wanneer u de functie wilt afbreken, dan moet u de rechter muisknop indrukken. Het links van deze tekst afgebeelde dialoog-raam geeft u nu de keuze tussen afbreken, doorgaan of bevestigen via "OK".

Na het klikken op "OK" verschijnt de gewenste uitsnede in de tekst op de plaats van de cursor, op zo'n manier dat de grondlijn samenvalt met de actuele cursorregel. Bij alle latere operaties die het invoegen resp. het wissen van regels bewerkstelligen (bijv. F4, F5), wordt het plaatje behandeld alsof het bij deze regel hoort. Uitzondering: wordt de regel met de grondlijn zelf verwijderd, dan verdwijnt het plaatje niet; de grondlijn wordt dan verplaatst naar de volgende aanwezige regel.

Door deze behandeling wordt gegarandeerd, dat bij het invoegen resp. het wissen van regels de plaatjes die er onder liggen tegelijkertijd verschoven worden met een tussenliggende tekst.

Voorbeeld:

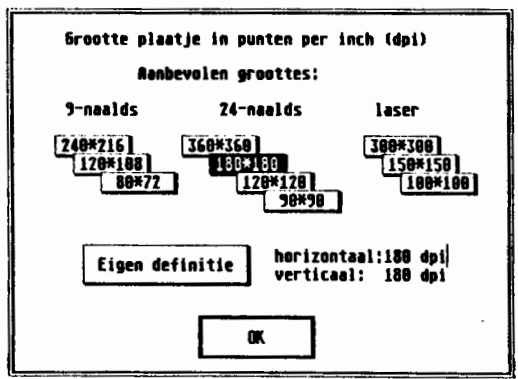
- | | |
|---|---|
|  
- - - - -
  | 1 Zijn de uitsnede en de grondlijn zoals hierboven ge-
2 selecteerd, dan is de grondlijn van het linkse plaatje
3 de streepjeslijn, m.a.w.: regel 3. Worden nu met F2
4 vanaf regel 2 regels ingevoegd, dan verschuiven de
5 zwarte stukken mee naar beneden. Bij invoegen vanaf
6 regel 4 blijven die stukken daarentegen in de huidige
7 positie staan. |
|---|---|

(6.3.2) Bepaling van de grootte van het plaatje

- Roep het menupunt Parameters -Plaatjes op.
- Klik op Grootte bepalen.
- Kies de gewenste grootte.

De schaalvergrotings-factor (de vergroting) voor een beelduitsnede kan over een groot bereik ingesteld worden. Bij het creëren van nieuwe beelduitsnedes, zoals beschreven is in 6.3.1, werden van te voren ingestelde waarden gebruikt die als volgt veranderd kunnen worden.

Na het oproepen van Parameters -Plaatjes en het klikken op "Grootte bepalen", verschijnt onderstaande dialoog-raam:



Dit presenteert een reeks aanbevolen groottes, die afhankelijk is van het printertype dat voor het afdrucken gebruikt wordt. Deze waarden worden simpelweg geselecteerd door het klikken van de muis. Daarnaast bestaat de mogelijkheid een schaalvergroting te kiezen die afwijkt van de tevoren vastgestelde waarden. Daarvoor moet op "Eigen definitie" geklikt worden en moet u achter "horizontaal" en "verticaal" de door u gewenste waarden invoeren.

De schaalvergroting wordt in afdrukpunten per Inch aangegeven. Een factor van 180 punten per inch betekent, dat de uitsnede zo ver-groot wordt, dat op 1 Inch 180 beeldpunten afgedrukt worden. Van-daar dat een plaatje met een schaalvergrotingsfactor 360 slechts half zo groot is, bij een factor 90 echter dubbel zo groot.

In het begin kan deze manier van uitvergroten wat ongewoon overkomen. Hij maakt het echter mogelijk de grootte van het plaatje af te stemmen op de gebruikte printer en op die manier een optimaal afdrukresultaat te bereiken.

De printerafdruk zal optimaal zijn, wanneer de afdrukoplossing een veelvoud in gehele getallen is van de beeldschermoplossing. Bij de 24-naaldsprinter NEC P6 bedraagt de afdrukoplossing bijvoorbeeld 360 punten per inch. Bij een beeldschermoplossing van 180 punten per inch staan voor 1 beeldpunt dus precies 2 afdrukpunten. De weergave van het plaatje via deze printer zal dan zeer goed zijn. Over het alge-meen zal men bij dit printertype dus de beste resultaten krijgen bij de oplossingen 360, $360/2 = 180$, $360/3 = 120$, $360/4 = 90$, etc.

Vergelijkbare overwegingen gelden voor andere printertypes.

(6.3.3) Het verschuiven van plaatjes (het opnieuw plaatsen)

- Zet de muispijl op het plaatje dat verschoven moet worden.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- De linker muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- Met ingedrukte muisknop de muis verschuiven (de Control-toets mag hierbij losgelaten worden).

De omtrekken van het geselecteerde plaatje volgen nu de muisbe-weging, zo lang de muisknop ingedrukt blijft. Na het loslaten van de muisknop zet Signum het plaatje op de nieuwe positie.

De functie kan afgebroken worden zo lang de muisknop ingedrukt is. Daartoe moet u de muispijl in de functielijst onder aan het beeldscherm trekken (maar niet op het klembord of op de afvaletter!), en de muisknop loslaten. Het plaatje blijft dan onveranderd op zijn oude positie staan.

Actieradius:

Alleen plaatjes die bij het actuele tekstgebied (hoofdgebied, kopregels of voetregels) horen, kunnen worden verschoven. Relevant voor het horen bij een tekstgebied is weer die regel, die zich bevindt op de grondlijn van het plaatje. Ook bij het verschuiven kan het plaatje dit tekstgebied niet verlaten. Op die manier wordt voorkomen, dat u bijv. per ongeluk een plaatje naar de voetregels verschuift.

Wanneer u een plaatje wilt verschuiven naar een ander tekstgebied of naar een andere pagina, moet u de kopiërfunctie via het klembord gebruiken, zie (6.3.6) - (6.3.8).

(6.3.4) Het dupliceren van plaatjes

- Zet de muispijl op het plaatje dat verschoven moet worden.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- De rechter muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- Met ingedrukte muisknop de muis verschuiven (de Control-toets mag hierbij losgelaten worden).

De omtrekken van het geselecteerde plaatje volgen nu de muisbeweging, zo lang de muisknop ingedrukt blijft. Na het loslaten van de muisknop zet Signum een duplicaat van het plaatje op de nieuwe positie.

Het verschil met de voorafgaande functie (6.3.3) zit in het gebruik van de rechter muisknop, die dus een kopiëren in plaats van een verschuiven bewerkstelligt. Afbreken en actieradius zijn zoals daar beschreven.

(6.3.5) Het wissen van plaatjes

- Zet de muispijl op het plaatje dat verschoven moet worden.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.

- De linker muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- Met ingedrukte muisknop de muispijl op de afvalemmer schuiven (de Control-toets mag hierbij losgelaten worden).



Na het loslaten van de muisknop boven de afvalemmer wordt het geselecteerde plaatje gewist. Deze functie realiseert dus een verschuiving naar de afvalemmer. Wat betreft het afbreken en de actieradius geldt daarom wat er gezegd wordt bij de verschuif-functie (6.3.3).

Deze functie wist alleen het geselecteerde plaatje, echter niet de hardcopy waarvan het plaatje een uitsnede is. De hardcopy staat voor verdere beelduitsneden ter beschikking.

Let op !

De afvalemmer is werkelijk een veelvraat, d.w.z.: plaatjes, die in de afvalemmer geschoven zijn, kunnen niet meer teruggehaald worden.

Zoals in (6.3.6) wordt beschreven, bewerkstelligt ook het verschuiven van een plaatje naar het klembord het verdwijnen van het plaatje uit de tekst. Het gewiste plaatje staat dan echter nog ter beschikking op het klembord. In geval van twijfel is daarom het wissen via het klembord zinniger.

(6.3.6) Plaatje op het klembord schuiven/dupliceren

- Zet de muispijl op het plaatje dat verschoven moet worden.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- De linker of rechter muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- Met ingedrukte muisknop de muis op het klembord schuiven.



Na het loslaten van de muis boven het klembord wordt het plaatje op het klembord geschoven (bij gebruik van de linker muistoets) resp. op het klembord gedupliceerd (bij gebruik van de rechter muisknop). Deze functie bewerkstelligt dus het verschuiven resp. het dupliceren naar het klembord (zie (6.3.3) en (6.3.4)). Voor het afbreken en de actieradius geldt daarom wat er gezegd wordt bij de verschuif-functie (6.3.3).

Het klembord kan maar 1 plaatje bevatten. Een plaatje dat eerder op het klembord geplaatst werd, wordt gewist.

(6.3.7) Een plaatje van het klembord halen

- Zet de muispijl op het klembord.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- De linker of rechter muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- Met ingedrukte muisknop de muis verschuiven naar de gewenste positie (de Control-toets mag hierbij losgelaten worden).

De omtrekken van het plaatje dat op het klembord zit, volgen nu de muisbeweging, zo lang de muisknop ingedrukt blijft. Na het loslaten van de muisknop zet Signum het plaatje op de nieuwe positie. Werd de linker muisknop gebruikt, dan wordt vervolgens het plaatje gewist van het klembord. Bij gebruik van de rechter muisknop blijft er op het klembord een duplicaat van het plaatje achter.

Deze functie bewerkstelligt dus het verschuiven resp. dupliceren van een plaatje vanuit het klembord naar de tekst. Voor het afbreken en de actieradius van de functie geldt daarom wat er gezegd wordt bij de verschuiffunctie (6.3.3).

Het klembord is dus zeer geschikt voor algemene verschuif- en kopiëertaken ten aanzien van plaatjes. Het klembord heft de beperking op die bestaat bij de eenvoudige verschuif- en kopiëerfunctie van (6.3.3) en (6.3.4), namelijk de beperking dat het actuele tekstgebied niet verlaten kan worden.

(6.3.8) Voorbeeld:

Om een plaatje van pagina 2 naar pagina 3 te verschuiven, gebruikt men het klembord als volgt:

- Zet de cursor op pagina 2 binnen het gebied van het plaatje.
- Verschuif het plaatje volgens (6.3.6) naar het klembord.
- Zet de cursor op pagina 3 in het gewenste tekstgebied.
- Haal het plaatje volgens (6.3.7) van het klembord.

(6.3.9) Een plaatje van het klembord wissen

- Zet de muispijl op het klembord.
- De Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- De linker muisknop indrukken en ingedrukt houden.
- De muispijl op de afvalemmer trekken.

Na het loslaten van de muisknop boven de afvalemmer, wordt het plaatje van het klembord gewist. Deze functie realiseert dus het verschuiven van het plaatje van het klembord naar de afvalemmer. (Volledigheidshalve: natuurlijk bestaat ook het dupliceren van de inhoud van het klembord naar de afvalemmer met de rechter muisknop; dit brengt natuurlijk verder geen veranderingen voor het klembord teweeg.)

(6.3.10) Verandering van de uitsnede van een bestaand plaatje

- Druk de Shift- en de Control-toets in en houd deze ingedrukt.
- Klik met de muis op het plaatje dat veranderd moet worden.
- Laat de Shift- en de Control-toets los.
- Klik met de muis op "Uitsnede".
- Markeer de uitsnede met de linker muisknop.
- Bepaal met de linker muisknop en Shift de grondlijn.
- Druk de rechter muisknop in.
- Klik op "OK".

Na het klikken op het plaatje dat veranderd moet worden, samen met het ingedrukt houden van de Shift- en de Control-toets, verschijnt onder aan het beeldscherm het volgende dialoog-raam:

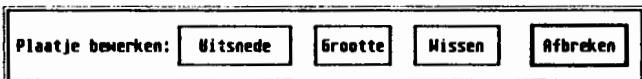
Plaatje bewerken:	Uitsnede	Grootte	Wissen	Afbreken
-------------------	----------	---------	--------	----------

Na de klik op "Uitsnede" is het mogelijk om de uitsnede en de grondlijn van het plaatje te veranderen (zie (6.3.1)).

(6.3.1) Verandering van de grootte van een bestaand plaatje

- Druk de Shift- en de Control-toets in en houdt deze ingedrukt.
- Klik met de muis op het plaatje dat veranderd moet worden.
- Laat de Shift- en de Control-toets los.
- Klik met de muis op "Grootte".
- Stel de gewenste grootte in.

Na het klikken op het plaatje dat veranderd moet worden, samen met het ingedrukt houden van de Shift- en de Control-toets, verschijnt onder aan het beeldscherm het volgende dialoog-raam:



Na het klikken op "Grootte" kan de schaalvergroting van het plaatje op de manier van (6.3.2) veranderd worden.

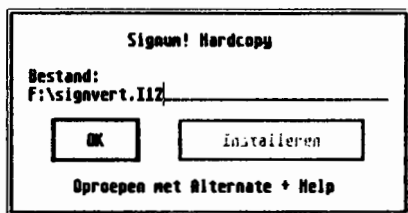
6.4 Het maken van hardcopy-bestanden

(6.4.1) Overzicht

Om hardcopies op te kunnen nemen in Signum-documenten, moeten ze natuurlijk in de eerste plaats gemaakt worden. Dit kan gebeuren met het accessory-programma SCRCOP.ACC, dat standaard wordt bijgeleverd. Wanneer u hardcopy-bestanden wilt maken, moet u het accessory-programma samen met het resource-bestand SCRCOP.RSC kopiëren naar uw opstart-diskette en met die diskette uw computer opstarten.

(6.4.2) Installatie van de hardcopy-functie

- Roep vanuit de Desktop de accessory Signum! Scrcop op.
- Klik op de knop "Installeren".
- Tik de bestandsnaam in (zie 6.4.3)).
- Klik op de knop "OK".



Na de klik op "Installeren" verschijnt deze knop als "disabled", d.w.z. in licht schrift; tegelijkertijd wordt de tekst "Oproepen met Alternate + Help" nu in het normale schrift weergegeven. Op die manier kan er niet meerdere keren geïnstalleerd worden.

De installatie maakt, dat hardcopies (opgeroepen door de toetsencombinatie "Alternate + Help") niet meer naar de printer gestuurd worden, maar door de accessory bewerkt worden. Dit accessory creëert een bestand met de ingevoerde naam en slaat in dat bestand de actuele beeldscherm inhoud op. De beeldscherm informatie wordt daarbij in een speciaal gecodeerd formaat opgeslagen, dat een hoge data-reductie bewerkstelligt. Dit formaat wordt ook in de document-bestanden gebruikt.



U kunt dus voor het opnemen in Signum-documenten beeldschermcopieën maken bij alle programma's die de hardcopy-functie toestaan. Het is niet noodzakelijk, dat die programma's zelf accessoires toelaten, ja, ze hoeven niet eens met de grafische werkomgeving GEM te werken.

Nog een kleine tip voor gebruikers van STAD: wanneer u de hardcopies eerst met STAD verder wilt bewerken, moet u de samen met STAD geleverde SCRUMP-functie gebruiken (STAD kan bestanden die door SCRCOP.ACC gemaakt zijn, niet laden). Dit is echter geen nadeel, omdat Signum zonder problemen zowel de door SCRUMP.TOS gemaakte bestanden ("TRANSX.PIC") als de met STAD gecomprimeerde bestanden kan laden.

(6.4.3) Bepaling van de bestandsnaam voor de hardcopy

- Roep vanuit de Desktop de accessory Signum! - Scrcop op.
- Tik de bestandsnaam in.
- Klik op "OK".

U kunt na het installeren dus ook willekeurig vaak de bestandsnaam veranderen. Om er voor te zorgen, dat bij het maken van een hardcopy-reeks niet elke keer een nieuwe bestandsnaam ingetikt moet worden, heeft de accessory een automatische telfunctie:

wanneer als extensie voor het bestand gekozen werd voor ".i<nn>", waarbij <nn> een tweetallig cijfer is, dan verhoogt de accessory na elke hardcopy het getal in de extensie van het bestand automatisch met 1.

In het voorbeeld van (6.4.2) wordt de bestandsnaam na de eerstvolgende hardcopy automatisch veranderd in "signvert.i13".

Wanneer u een andere extensie intikt, dan corrigeert de accessory dit naar "i01".

III.7 Tekstblokken

=====

7.1 Tekstuitsnedes	72
7.2 Tekstdelen	79
7.3 Accumulator	83

7.1 Tekstuitsnedes

(7.1.1) Functie-overzicht

Een tekstuitsnede is de tekstinhoud van een rechthoekig gebied van het beeldscherm. Bij een tekstuitsnede horen dus principiëel nooit plaatjes. Met tekstuitsnedes kunnen de volgende operaties verricht worden:

- *Verschuiven/dupliceren binnen het tekstvenster*
- *Wissen*
- *Verschuiven/dupliceren naar het klembord*
- *Halen/dupliceren vanuit het klembord (*)*
- *Verandering van schriftstijl*

Alle operaties behalve (*) gaan er natuurlijk vanuit, dat er tevoren een uitsnede gemarkeerd is (zie (7.1.2)). Nadat u alle gewenste handelingen heeft uitgevoerd, moet u de markering van de uitsnede weer wissen (zie (7.1.6)). Bij de beschrijving van de verschillende functies, wordt er -tenzij anders aangegeven- steeds vanuit gegaan dat er een tekstuitsnede gemarkeerd is.

(7.1.2) Het markeren van een tekstuitsnede

- Zet de cursor aan de linker bovenhoek van de gewenste uitsnede.
- Druk de Shift-toets in en houd deze toets ingedrukt.
- Druk op de linker muisknop en houd die ingedrukt.
- Beweeg de muis naar de rechter onderhoek van de gewenste uitsnede.

geduid door
i het markeren moe
"uit te snijden" ka

Na het loslaten van de muisknop is de tekstuitsnede gemarkeerd. Op het beeldscherm wordt de uitsnede aangeduid door middel van een rechthoek. Bij het markeren moet u er op letten, dat de "uit te snijden" karakters ruim omkaderd worden, zoals in het plaatje hiernaast wordt gedemonstreerd.




Na het markeren wordt de menubalk ontoegankelijk en kan de inhoud van de uitsnede verder bewerkt worden. Zie voor het wissen van de markering (7.1.6).




(7.1.3) Het maximale gebied van een tekstuitsnede



De uitsnede blijft altijd beperkt tot het actuele tekstgebied (hoofdgebied van de pagina, kopregels, voetregels). Bevindt de cursor zich bijv. in het hoofdgebied van de bladzijde, dan kan de uitsnede geen kopregels of voetregels bevatten. De tekstuitsnede kan bovendien niet het gebied overschrijden, dat op het actuele moment in het tekstvenster van het beeldscherm wordt afgebeeld.

(7.1.4) De muispositie ten opzichte van de tekstuitsnede


Vanaf het moment dat een tekstuitsnede gemarkeerd is, geeft de uiterlijke verschijning van het muissymbool aan waar de muis zich ten opzichte van de tekstuitsnede bevindt:


dat een tekstuitsnede
an  het muissymbool a
tsnede bevindt:  Het muissymbool heeft het uiterlijk van een vlakke hand  , wanneer de muis zich *binnen* de tekstuitsnede bevindt.

at een tekstuitsnede ξ
n  het muissymbool aan
snede bevindt:  Het muissymbool heeft het uiterlijk van een wijzende hand  , wanneer de muis zich *op de rand* van de tekstuitsnede bevindt.

at een tekstuitsnede
het muissymbool aa
nede bevindt:  Het muissymbool heeft het uiterlijk van een vierkantje  , wanneer de muis zich *buiten* de tekstuitsnede bevindt.

(7.1.5) Het veranderen van de begrenzing van de tekstuitsnede

- Plaats de muis op een rand van de uitsnede ( !)
- Druk een muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muis met ingedrukte muisknop.

Wat een tekstuitsnede is De rand die door de muisvinger aangeraakt
 n het muissymbool aan wordt, volgt de beweging van het muissym-
 snede bevindt: bool zolang de muisknop ingedrukt blijft.

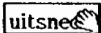
(7.1.6) Het wissen van de markering van de uitsnede

- Zet de muis op een willekeurige plaats buiten de uitsnede (□!) maar niet in de functielijst.
- Druk kort een muisknop in.

De markering van de uitsnede verdwijnt, de menubalk is weer actief, en u kunt verder gaan met het bewerken van de tekst.

(7.1.7) Het verschuiven van de tekstuitsnede (met de muis)

- Plaats de muis binnen de uitsnede.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muis met ingedrukte muisknop.

t naar de nieuwe positi
 onder de komt
 wijderd. uitsnede
 Zo lang de muisknop ingedrukt blijft, volgt het tekstkader de beweging van de muis. Na het loslaten van de muisknop wordt de tekstuitsnede verplaatst naar de nieuwe positie. Tekst die hierbij onder de uitsnede komt te liggen, wordt gewist.

Deze functie kan afgebroken worden, zo lang de muisknop ingedrukt is. Trek hiertoe de muis op de functielijst onder aan het beeldscherm (maar niet op het klembord of op de afvallemmer!), en laat de muisknop los. De tekstuitsnede blijft dan onveranderd op zijn oude positie staan.

Bij het verschuiven kan het in (7.1.3) beschreven maximale gebied niet overschreden worden.

Wanneer u een uitsnede wilt verschuiven naar een gebied dat niet binnen dit maximale gebied ligt, moet u de functie van het kopiëren via het klembord gebruiken (zie (7.1.10)).

(7.1.8) Het verschuiven van een uitsnede via het toetsenbord

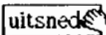
Door het indrukken van een van de vier cursorpijlen op het toetsenbord kan de tekstuitsnede verschoven worden met een exact gedefiniëerde waarde. Daarbij is het mogelijk gebruik te maken van combinaties met de Shift- en de Control-toets, zoals u al bekend is van de cursorverplaatsing (zie (3.1.2) en 3.1.3)):

→	een spatiebreedte naar rechts.
[C] →	3/90 inch naar rechts.
[S] →	1/90 inch naar rechts.
←	een spatiebreedte naar links.
[C] ←	3/90 inch naar links.
[S] ←	1/90 inch naar links.
↑	een hoofdregelafstand naar boven.
[C] ↑	een indexregelafstand naar boven.
[S] ↑	1/54 inch naar boven.
[C] ↓	een indexregelafstand naar onderen.
[S] ↓	1/54 inch naar onderen.

Bij het verschuiven worden karakters die onder de nieuwe positie van de uitsnede komen te liggen, gewist. Het in (7.1.3) gedefiniëerde gebied kan niet overschreden worden.

(7.1.9) Het dupliceren van de tekstuitsnede

- Plaats de muis binnen de uitsnede.
- Druk de rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muis met ingedrukte muisknop.

<p>de nieuwe positie. de uitsnede komt derd. </p>	<p>Zo lang de muisknop ingedrukt blijft, volgt het tekstkader de beweging van de muis. Na het loslaten van de muisknop wordt een copie van de tekstuitsnede verplaatst naar de nieuwe positie. Tekst die hierbij onder de uitsnede komt te liggen, wordt gewist</p>
--	---

Afbreken en maximaal gebied zijn zoals bij de verschuif-functie (7.1.7).

(7.1.10) Het wissen van een tekstuitsnede

- Plaats de muis binnen de uitsnede.
- Druk de rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Trek de muis met ingedrukte muisknop boven op de afvallemmer.

e gemarkeerd. Op
geduid door midd
ij het markeren mc



Na het loslaten van de muisknop wordt de tekstuitsnede gewist. Meteen daarop volgt ook het wissen van de markering van de uitsnede.

Let op !!

De afvallemmer is eigenlijk een veelvraat: een tekstfragment dat in de afvallemmer wordt geschoven, kan niet meer opnieuw te voorschijn gehaald worden.

Als alternatief kan de tekstuitsnede met de linker muisknop op het klembord geschoven worden (zie 7.3.11).

Tot slot kan de tekstuitsnede ook gewist worden door de Delete-toets in te drukken. Het verschil met de voorgaande wis-functies is, dat de markering van de tekstuitsnede hierbij blijft bestaan.

(7.1.11) Een tekstuitsnede naar het klembord verplaatsen/dupliceren

- Plaats de muis binnen de uitsnede.
- Druk de linker of rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muis met ingedrukte muisknop naar het klembord.

geduid door m
het markeren n



Na het loslaten van de muisknop wordt de tekstuitsnede opgeslagen op het klembord. Werd de operatie uitgevoerd met de linker muisknop, dan komt dat overeen met op het klembord schuiven, wat betekent dat de oorspronkelijke tekstuitsnede wordt gewist. Bij gebruik van de rechter muisknop wordt er een duplicaat van de tekstuitsnede op het klembord geplaatst.

In beide gevallen geldt: als er al een tekstfragment op het klembord zat, wordt dat gewist.

(7.1.12) Een tekstuitsnede van het klembord halen

- Zet de muispijl op het klembord.
- Druk de Shift-toets in en houd de toets ingedrukt.
- Druk de linker of rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Schuif de muis met ingedrukte muisknop in het maximale gebied, zoals dat in (7.1.3) werd gedefiniëerd.

Is de uitsnede die op het klembord zit, groter dan het maximale gebied (zie 7.1.3)), dan blijft de functie zonder effect. In het andere geval volgt het kader van de uitsnede de actuele muispositie zo lang de muisknop ingedrukt blijft en de muis zich binnen het maximale gebied beweegt.

Na het loslaten van de muisknop wordt de inhoud van het klembord ingevoegd op de aangegeven positie; een tekst die er eventueel onder komt te liggen, wordt gewist. Bij gebruik van de linker muisknop wordt bovendien de tekstuitsnede gewist van het klembord (verschuiven van het klembord naar het actuele tekstgebied); bij gebruik van de rechter muisknop blijft het fragment op het klembord zitten (dupliceren vanaf het klembord naar het actuele tekstgebied).

(7.1.13) De tekstuitsnede van het klembord wissen

Deze handeling is alleen mogelijk, wanneer er in het tekstvenster geen tekstuitsnede gemarkeerd is.

- Zet de muispijl op het klembord.
- Druk de Shift-toets in en houd de toets ingedrukt.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Schuif de muis met ingedrukte muisknop naar de afvallemmer.


Het tekstfragment, dat op het klembord zit, wordt gewist. Bij gebruik van de rechter muisknop wordt logischerwijs naar de afval-emmer gedupliceerd, m.a.w.: er gebeurt helemaal niets.

(7.1.14) Verandering van schriftstijl

- Klik met de muis (symbool ) op een van de velden "Vet", "-----", "Cursief", "Groot" of "Klein" binnen de functielijst.

e gemarkeerd. Op
geduid door midd
ij het markeren mc

De schriftstijl van de tekstuitsnede wordt door het klikken op een schriftstijl-veld veranderd: Was bijv. "Vet" voor het klikken inactief, dan wordt "Vet" actief en worden alle karakters in de tekstuitsnede vet weergegeven. Was "Vet" tevoren actief, dan wordt "Vet" inactief en verliezen alle karakters in de tekstuitsnede het vette schrift.

-----	Vet 
-----	Curs.
Groot	Klein

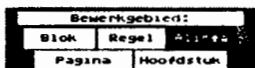
De afzonderlijke schriftstijlen kunnen dus selectief (onafhankelijk van elkaar) in- en uitgeschakeld worden. Afhankelijk van de begintoestand van het bijbehorende veld moet daarbij eenmaal of tweemaal omgeschakeld worden.

7.2 Tekstdelen

(7.2.1) Overzicht

Signum kent vijf verschillende tekstdelen:

- *Blok*
- *Regel*
- *Alinea*
- *Pagina*
- *Hoofdstuk*



De bijbehorende symbolen vindt u in de functielijst onder het opschrift "Bewerkgebied".

Het tekstdeel *blok* is het gebied tussen de merktekens 1 en 2 (inclusief bijbehorende indexregels). Is minstens een van de twee merktekens niet geplaatst of staan beide merktekens niet in hetzelfde tekstgebied (hoofdgebied van de pagina, kopregels, voetregels), dan is het blok niet gedefiniëerd c.q. niet toegestaan.

Het tekstdeel *regel* omvat de actuele cursorregel (inclusief bijbehorende indexregels).

Het tekstdeel *alinea* omvat alle regels vanaf de actuele cursorregel (inclusief bijbehorende indexregels) tot en met het einde van de alinea.

Het tekstdeel *pagina* omvat alle regels vanaf de actuele cursorregel tot aan het einde van het actuele tekstgebied (hoofdgebied van de pagina, kopregels, voetregels).

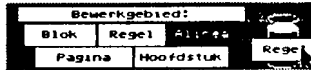
Het tekstdeel *hoofdstuk* omvat alle pagina's vanaf de actuele pagina tot en met het einde van het hoofdstuk.

De tekstdelen kunnen gewist worden, naar het klembord verplaatst worden (dit geldt niet voor hoofdstukken), en van het klembord afgehaald worden.

III. De tekstbewerker 7. Tekstblokken

(7.2.2) Het wissen van een tekstdeel

- Zet de muis op het gewenste tekstdeel-symbool.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Trek de muis naar de afvalemmer.



Het geselecteerde symbool loopt mee met de muisbeweging. Na het loslaten van de muisknop boven de afvalemmer wordt het bijbehorende tekstdeel (in het bovenstaande plaatje een regel) verwijderd.

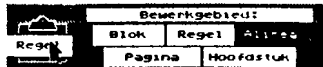
Bij het wissen van de tekstdelen hoofdstuk en pagina worden ook de plaatjes gewist die in dat tekstdeel opgenomen zijn. Voor alle andere tekstdelen geldt, dat er alleen tekst gewist wordt, geen plaatjes.

Let op !!

De afvalemmer is werkelijk een veelvraat. Tekstdelen die in de afvalemmer worden geworpen, kunnen er niet meer uitgehaald worden. In geval van twijfel is het daarom aan te bevelen tekstdelen naar het klembord te verschuiven, wat ook tot wissen leidt (dit geldt niet voor hoofdstukken).

(7.2.3) Het verschuiven van een tekstdeel naar het klembord

- Zet de muis op het gewenste tekstdeel-symbool.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Trek de muis op het klembord.

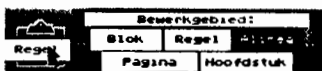


Het geselecteerde symbool loopt mee met de muisbeweging. Na het loslaten van de muisknop boven het klembord wordt het bijbehorende tekstdeel (in het bovenstaande plaatje een regel) op het klembord geschoven. Het tekstdeel wordt gewist uit de pagina die in bewerking is. Deze functie kan niet gebruikt worden bij het tekstdeel hoofdstuk.

Een tekstdeel dat al op het klembord zit, wordt gewist.

(7.2.4) Het dupliceren van een tekstdeel naar het klembord

- Zet de muis op het gewenste tekstdeel-symbool.
- Druk de rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Trek de muis op het klembord.



Het geselecteerde symbool loopt mee met de muisbeweging. Na het loslaten van de muisknop boven het klembord wordt het bijbehorende tekstdeel (in het bovenstaande plaatje een regel) naar het klembord gedupliceerd. De pagina die in bewerking is, blijft onveranderd. Deze functie kan niet gebruikt worden bij het tekstdeel hoofdstuk.

Een tekstdeel dat al op het klembord zit, wordt gewist.

(7.2.5) Het ophalen van een tekstdeel uit het klembord

- Zet de cursor op de gewenste invoegpositie.
- Plaats de muispil op het klembord.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muispil naar het tekstvenster.



Na het loslaten van de muisknop voegt Signum het tekstdeel dat op het klembord zit, in op de actuele cursorpositie. Het tekstdeel wordt vervolgens van het klembord gewist. Deze functie bewerkstelligt dus het verschuiven van het klembord naar het actuele tekstgebied van de pagina.

De functie wordt afgebroken, wanneer de muispil zich bij het loslaten van de muisknop in de functielijst bevindt (maar niet wanneer hij zich boven de afvalemmer bevindt!)

Wordt er ingevoegd binnen een tekstregel, dan wordt de regel opgesplitst, d.w.z.: Signum verschuift dan de rest van de regel naar een nieuwe regel en voegt vervolgens de inhoud van het klembord in. In dit geval is het meestal noodzakelijk de regel opnieuw in te delen (zie (9.2.2)).

(7.2.6) Het dupliceren van een tekstdeel vanuit het klembord

- Zet de cursor op de gewenste invoegpositie.
- Plaats de muispijl op het klembord.
- Druk de rechter muisknop in en houd die ingedrukt.
- Verplaats de muispijl naar het tekstvenster.



Na het loslaten van de muisknop voegt Signum het tekstdeel dat op het klembord zit, in op de actuele cursorpositie. De inhoud van het klembord blijft ongewijzigd. Deze functie bewerkstelligt dus het dupliceren vanuit het klembord naar het actuele tekstgebied van de pagina.

Voor de rest geldt wat er gezegd werd in (7.2.5).

7.3 De accumulator

(7.3.1) Werkwijze

De accumulator is (naast het klembord) eveneens een buffergeheugen. Hij onderscheidt zich in zijn functioneren echter sterk van het klembord.

De accumulator wordt per regel gevuld. Het opnemen van regels in de accumulator wist de oude inhoud niet; de nieuw opgenomen regels worden juist achter de oude inhoud geplaatst. Een ander verschil met het klembord is, dat tekst en plaatjes samen opgeslagen worden.

De accumulator wordt altijd bediend via de functie-toetsen F8 en F9 van het toetsenbord.

(7.3.2) Het opnemen van regels in de accumulator

- Zet de cursor op de eerste bronregel.
- Druk functie-toets F8 (herhaaldelijk) in.

De accumulator wordt via de functie-toets "F8" gevuld. Hierbij staan drie verschillende stapbreedtes ter beschikking, die aangesproken kunnen worden via het gelijktijdig gebruiken van de Shift-toets [S] resp. de Control-toets [C].

F8 Vanaf de actuele cursorregel worden regels over de afstand van een hoofdregel opgenomen in de accumulator.

[C] F8 Vanaf de actuele cursorregel worden regels over de afstand van een indexregel opgenomen in de accumulator.

[S] F8 Vanaf de actuele cursorregel wordt een rasterregel (= 1/54 inch) opgenomen in de accumulator.

In alle drie de gevallen geldt het volgende.

De tekst in het tekstvenster blijft onveranderd. De cursor loopt in de geselecteerde stapbreedte naar onderen. De regels die opgenomen moeten worden, worden geplaatst achter de bestaande inhoud van de

accumulator. Meerdere regels kunnen dus op een simpele manier via het herhaaldelijk indrukken van "F8" in de accumulator geschoven worden.

Er wordt geen rekening gehouden met indexregels die eventueel boven de actuele cursorregel liggen. Wanneer een regel samen met een hoger gezette index opgenomen moet worden, moet de cursor op de bijbehorende indexregel gezet worden.

De accumulator maakt geen onderscheid tussen plaatjes en tekst. Wanneer een plaatje met zijn grondlijn (zie (6.3.1)) op een regel zit die opgenomen moet worden, dan wordt het samen met deze regel overgedragen naar de accumulator.

(7.3.3) De inhoud van de accumulator in de tekst plaatsen

- Zet de cursor in de bedoelde regel.
- Druk functie-toets F9 in.

Door het indrukken van functie-toets F9 wordt de inhoud van de accumulator ingevoegd boven de actuele cursorregel. De rest van de pagina (inclusief de actuele cursorregel) loopt naar onderen over de afstand van het aantal regels dat in de accumulator is opgenomen.

De inhoud van de accumulator wordt niet gewist. Deze functie duplicceert dus vanuit de accumulator in de pagina.

(7.3.4) De inhoud van de accumulator wissen

- Druk functie-toets F9 samen met de Shift-toets in.

De accumulator is nu leeg. Het werkgeheugen waarin de inhoud van de accumulator lag opgeslagen, wordt weer vrijgegeven, zodat het door het systeem gebruikt kan worden voor andere doeleinden (bijv. teksten, plaatjes).

Signum leegt de accumulator automatisch bij de volgende operaties:

- Het wissen van een hardcopy.
- Het laden van een document.

- Het maken van een nieuw document.
- Het maken van meerdere kolommen.

De accumulator wordt geleegd, omdat de informatie die hij bevat soms zinloos geworden is. Zo is het bijv. na het laden van een document mogelijk, dat in de accumulator gebruikte fonts en hardcopies niet meer ter beschikking staan. En voor het maken van meerdere kolommen gebruikt Signum intern zelf de accumulator.

(7.3.5) Signum intern

Signum beheert het geheugen dat voor de accumulator nodig is, dynamisch: voor de accumulator is geen afzonderlijk deel van het werkgeheugen gereserveerd. Het vullen van de accumulator vermindert daarmee wel het werkgeheugen dat voor andere doeleinden (documenten, fonts) ter beschikking staat.

Mocht u problemen krijgen met geheugenruimte, dan adviseren wij u dus een omvangrijke accumulator-inhoud te wissen zo gauw die niet meer nodig is.

Informatie over de indeling van het geheugen en over de grootte van de accumulator kunt u verkrijgen door het oproepen van het menu-punt Info -Geheugenbuffers (zie 14.2.6)).



III. De tekstbewerker 7. Tekstblokken

III.8 Indeling van regels en pagina's
=====

8.1 Regel-indeling	88
8.2 Pagina-indeling	92

8.1 Regel-indeling

(8.1.1) Algemeen

Na het oproepen van het menupunt Parameters -Regel-indeling verschijnt het volgende dialoog-raam:

Regelafstanden: Hoofdregels 18/54 inch Indexregels 3/54 inch Alinea's 18/54 inch	<input type="button" value="Afbreken"/>
Woordafstanden: Spatiering (0..3) 0/98 inch Spatiebreedte(>3) 6/98 inch	<input type="button" value="OK"/>

Het bevat de actuele instellingen voor de regel- en woordafstanden. De instellingen kunnen veranderd worden op de gebruikelijke GEM-manier.

(8.1.2) Regelafstanden

Signum maakt onderscheid tussen drie verschillende regelafstanden:

- De *hoofdregelafstand*
- De *indexregelafstand*
- De *alinea-afstand*

De *hoofdregelafstand* staat voor de door de gebruiker gewenste afstand tussen de hoofdregels. Omdat normale tekst altijd op hoofdregels geschreven moet worden, is de hoofdregelafstand de standaardafstand tussen tekstregels. De hoofdregelafstand moet groter zijn dan de dubbele indexregelafstand (zie hieronder).

Veel functies gebruiken als stapbreedte de hoofdregelafstand. Daarbij horen bijv. de verticale cursorverplaatsingen (de toetsen ↑ of

↓, zie (3.1.3)) en de functies voor het invoegen resp. het wissen van regels (de toetsen F2 tot en met F5, zie paragraaf 5.2).

Wanneer het menupunt **Bewerken -Regelafstand** wordt opgeroepen, worden de afstanden van de hoofdregels via het invoegen resp. wissen van regels aangepast aan de waarde die hier is ingesteld (zie verder (9.3.3)).

De *indexregelafstand* staat voor de maximale afstand van de indexregels boven en onder elke hoofdregel die de gebruiker wenst. Alle regels waarvan de afstand ten opzichte van de volgende hoofdregel niet groter is dan de indexregelafstand, worden door Signum behandeld als onderdeel van de hoofdregel (zie (1.3.4) en (5.1.1)). Om er voor te zorgen dat deze indeling eenduidig is, moet de indexregelafstand kleiner zijn dan de helft van de hoofdregelafstand.

Veel functies gebruiken in samenhang met de Control-toets als stapbreedte de indexregelafstand. Daarbij horen weer de verticale cursorverplaatsingen ([C] ↑, [C] ↓) en de functies voor het invoegen resp. het wissen van regels ([C] F2 tot en met [C] F5).

Let op !!

In tegenstelling tot de hoofdregelafstand moet u de indexregelafstand achteraf niet meer verkleinen. Dan zou het namelijk kunnen gebeuren, dat indices plotseling buiten de actieradius van de hoofdregel vallen, en dus gescheiden van de hoofdregel behandeld worden. Stel dus voor het maken van een document de indexregelafstand in en handhaaf die ingestelde waarde!

De *alinea-afstand* is alleen maar belangrijk voor het menupunt **Bewerken -Regelafstand**. Eventueel corrigeert Signum bij het oproepen van deze functie naast de hoofdregelafstand ook de alinea-afstand (zie verder (9.3.3)).

(8.1.3) Woordafstanden

Zoals uitgelegd in (1.3.1) kunnen karakters geplaatst worden met een horizontale stapbreedte van 1/90 inch. Lege ruimte tussen de afzonderlijke karakters kan eveneens in deze stapbreedte geplaatst worden. Bij

veel functies (bijv. uitvullen, regelomslag) moet Signum beslissen welke karakters bij een woord horen. Daarbij gebruikt Signum de volgende maatstaf.

Karakters die een afstand van 3/90 inch of minder hebben ten opzichte van het karakter-einde van hun linkse voorganger, horen nog bij hetzelfde woord. Het einde van een woord wordt dus dan bereikt, wanneer het volgende karakter rechts meer dan 3/90 inch verwijderd is van het karakter-einde. Het karakter-einde van een karakter krijgt u door de begin-positie te nemen vermeerderd met de proportionele breedte, zoals die in de fontbewerker is vastgelegd.

De horizontale afstand tussen karakters wordt beïnvloed door de twee volgende instellingen in (8.1.1):

- *spatiëring*
- *spatiebreedte*.

De *spatiëring* legt de verlangde afstand tussen de karakters binnen een woord vast. Volgens de zojuist beschreven maatstaf voor het einde van een woord kunnen voor de *spatiëring* alleen waarden tussen 0 en 3/90 inch toegelaten worden.

Bij het intypen van tekst houdt Signum rekening met de in (8.1.1) ingestelde waarde voor *spatiëring*. Wanneer er een toets wordt ingedrukt die met een karakter is gedefiniëerd, zet Signum dit karakter op de actuele cursorpositie (= de beginpositie van het karakter). Vervolgens wordt de cursor naar rechts verplaatst over de proportionele breedte van het karakter plus de ingestelde *spatiëring*. Is bijv. voor de *spatiëring* de waarde 0 ingesteld, dan plaatst Signum de cursor dus steeds aan het einde van het zojuist getypte woord.

Voorbeelden:

- Deze regel is niet gespatiëerd (*spatiëring* 0).
- Deze regel is licht gespatiëerd (*spatiëring* 1/90 inch).
- Deze regel is normaal gespatiëerd (*spatiëring* 2/90 inch).
- Deze regel is sterk gespatiëerd (*spatiëring* 3/90 inch).

De *spatiebreedte* legt de breedte vast van de lege ruimte tussen de woorden. Volgens het hierboven beschreven criterium voor het einde van een woord moet de *spatiebreedte* minstens 4/90 inch bedragen.

Veel functies gebruiken de spatiebreedte als horizontale stap-breedte. Daarbij horen bijv. de horizontale cursorverplaatsing via de cursor-toetsen (←, →, zie (3.1.2)), en het invoegen resp. wissen van (blanco) karakters (Insert, Delete, zie paragraaf 5.1).

Bij regelomslag en bij uitlijnen worden de afstanden tussen de woorden gecorrigeerd naar de ingestelde waarde voor de spatiebreedte (uitzondering: uitvullen, zie (9.2.2)).

(8.1.4) Instelling via escape-reeksen

Met uitzondering van de alinea-afstand kunnen de instellingen voor de regel-indeling ook via escape-reeksen veranderd worden. Daarbij mag natuurlijk niet het menupunt Parameters -Regel-indeling opgeroepen worden. Ter beschikking staan:

Esc, 'd', 'h', <n><n>	Hoofdregelafstand <n><n>/54 inch.
Esc, 'd', 'I', <n>	Indexregelafstand <n>/54 inch.
Esc, 'd', 'w', <n><n>	Spatiebreedte <n><n>/90 inch.
Esc, 'd', 's', <n>	Spatiëring <n>/90 inch.

Het symbool <n> staat hier voor een cijfer.

Voorbeelden:

Esc, 'd', 'h', '1', '2'	Hoofdregelafstand 12/54 inch.
Esc, 'd', 'h', '0', '9'	Hoofdregelafstand 9/54 inch.
Esc, 'd', 'I', '4'	Indexregelafstand 4/54 inch.
Esc, 'd', 'w', '0', '7'	Spatiebreedte (woordafstand) 7/90 inch.
Esc, 'd', 's', '2'	Spatiëring 2/90 inch.

8.2 Pagina-indeling

(8.2.1) Algemeen

Met Signum is een gedifferentiëerde instelling van de pagina-indeling mogelijk. De parameters die ingesteld kunnen worden, zijn:

- de totale lengte van de pagina;
- de lengte van de tekstgebieden "kopregels" en "voetregels";
- de positie van de linker en rechter kantlijn;
- de positie en de wijze van pagina-nummering.

Voor de instelling van de vier marges (kopregels, voetregels, linker en rechter marge) geldt, dat Signum deze grootheden dubbel regelt. Van de ene kant kunnen voor de vier marges globale waarden (standaardwaarden) bepaald worden. Deze grootheden gebruikt Signum zowel bij het aanmaken van nieuwe pagina's als bij de omslag-routines. Van de andere kant kunnen voor afzonderlijke pagina's plaatselijke marges (individuele waarden) vastgelegd worden die van de standaard-indeling afwijken.

De instellingen van pagina-lengte en pagina-nummering kunnen echter alleen globaal vastgesteld worden. Individuele differentiëring is hier bij Signum niet mogelijk.

De pagina-parameters -inclusief de globale waarden voor de marges- worden ingesteld via het menupunt Parameters -Std. Pagina-indeling (zie (8.2.3)). Via Parameters -Actuele marges kunnen voor de marges van de actuele bladzijde individuele waarden vastgelegd worden (zie (8.2.2)).

(8.2.2) De actuele marges

Na de oproep van Parameters -Actuele marges verschijnt het volgende dialoog-raam:

Marges actuele pagina

Kantl. links:	.8	inch
Kantl. rechts:	5.3	inch
Kopregels:	1.2	inch
Voetregels:	1.5	inch

Hiermee kunnen de waarden van de actuele marges veranderd worden. Zoals daarnet is uitgelegd, zijn dit plaatselijke waarden, d.w.z.: ze hebben alleen betrekking op de actuele pagina. De globale instellingen worden hier niet door aangetast.

"Kantl. links" geeft de absolute positie van de linker kantlijn aan. De linker kantlijn is de schrijffpositie van de cursor na functies als Return of [S] Home, wanneer tenminste het inspringen niet geactiveerd is. Normaal gesproken zou de linker kantlijn 0 moeten zijn; op die manier wordt bij de weergave van tekst het beeldschermoppervlak optimaal gebruikt. In het afdrukprogramma kan dan, indien nodig, achteraf een linker kantlijn > 0 worden ingesteld. De actuele linker kantlijn wordt ook in de lineaal aangegeven, nl. door een vierkante haak [.

Een verandering van de linker kantlijn bewerkstelligt een automatische correctie van de pagina-inhoud door middel van een horizontale verschuiving.

"Kantl. rechts" staat voor de absolute positie van de actuele rechter kantlijn. Bij de functies die met uitlijnen te maken hebben, wordt het einde van de regels aan deze waarde aangepast.

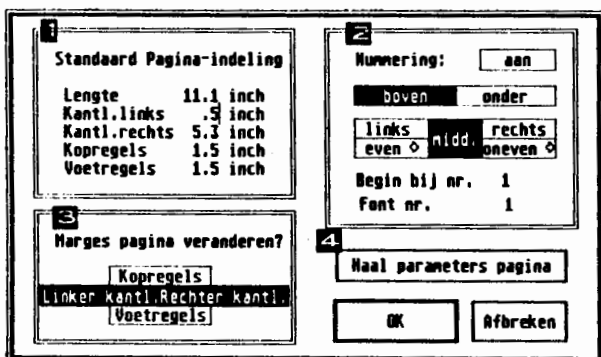
Met "Kopregels" kan men de lengte van het tekstgebied "kopregels" vastleggen. Een verandering van deze waarde bewerkstelligt automatisch een correctie van de actuele pagina door het invoegen dan wel het wissen van blanco regels, in zoverre mogelijk (d.w.z.: zonder ingevoerde tekstregels te wissen).

"Voetregels" geeft de lengte aan van het tekstgebied "voetregels". Deze waarde is alleen relevant wanneer het voetnotenbeheer is inge-

schakeld. In dat geval bewerkstelligt een verandering automatisch een correctie van de actuele pagina door het invoegen dan wel het wissen van blanco regels, in zoverre mogelijk (d.w.z.: zonder ingevoerde tekst-regels te wissen).

(8.2.3) Globale pagina-indeling, nummering

Na het oproepen van het menupunt Parameters -Std. Pagina-indeling verschijnt het volgende dialoog-raam:



Het bestaat uit de volgende delen:

- 1** Lengte van de pagina en standaardmarges.
- 2** Parameters voor de pagina-nummering.
- 3** Schakelaar voor de verandering van marges.
- 4** Actie-knoppen.

Na het oproepen geeft Signum in het dialoog-raam de op het moment geldende waarden weer.

In **1** laat Signum de standaard-indeling van de pagina van het moment zien. Deze grootte-aanduidingen zijn "normgrootheden", d.w.z.: ze hoeven niet per se overeen te komen met de vergelijkbare waarden van de actuele pagina.

"Lengte" staat voor de gewenste lengte van de pagina's, gerekend vanaf de grondlijn van de eerste kopregel tot aan de grondlijn van de laatste voetregel. Bij het indelen of omslaan van pagina's worden de lengtes van de bewerkte bladzijden door invoegen resp. wissen van pagina's gecorrigeerd op deze waarde.

"Kantl. links" geeft de globale waarde van de linker kantlijn aan (over de betekenis van de linker kantlijn zie (8.2.2)). De ingestelde waarde wordt gebruikt bij het aanmaken van nieuwe pagina's.

"Kantl. rechts" staat voor de absolute positie van de globale rechter kantlijn (over de betekenis van de rechter kantlijn zie (8.2.2)). De ingestelde waarde wordt gebruikt bij het aanmaken van nieuwe pagina's.

Met "Kopregels" kan men de lengte van het tekstgebied "kopregels" globaal vastleggen. De ingestelde waarde wordt gebruikt bij het aanmaken van nieuwe pagina's.

Met "Voetregels" kan men de lengte van het tekstgebied "voetregels" globaal vastleggen. Wanneer het voetnotenbeheer ingeschakeld is, geldt: de ingestelde waarde wordt gebruikt bij het aanmaken van nieuwe pagina's.

In veld **2** kan men de pagina-nummering bepalen. Door een klik op "aan" kan de nummering aan- resp. uitgeschakeld worden. De overige velden zijn alleen van belang bij ingeschakelde nummering.

"Boven" resp. "onder" bepaalt de verticale positie van de nummering; is "boven" actief, dan wordt er genummerd in de eerste kopregel, in het andere geval in de laatste voetregel.

Met "links", "midd.", "rechts", "even" of "oneven" wordt de horizontale positie bepaald:

"links"	nummering aan de linker kantlijn;
"midd."	nummering in het midden tussen de linker en de rechter kantlijn; het paginanummer wordt tussen streepjes gezet (bijv. -3-);
"rechts"	nummering aan de rechter kantlijn;
"even"	nummering van de even pagina's aan de rechter kantlijn en van de oneven pagina's aan de linker kantlijn;

III. De tekstbewerker 8. Indeling van regels en pagina's

"oneven" nummering van de oneven pagina's aan de rechter kantlijn en van de even pagina's aan de linker kantlijn.

Met "Begin bij nr." wordt het beginnummer bepaald. Dit is het nummer van de eerste pagina van het document.

Met "Font nr." wordt het nummer bepaald van het font, dat gebruikt moet worden (zie de lijst van fonts **2**, (2.1.3)).

Signum controleert bij het betreden van een nieuwe pagina altijd of de nummering overeenkomt met de hier ingestelde waarden, en corrigeert wanneer dat nodig is.

De positie van de nummering wordt eveneens gecorrigeerd, wanneer de linker of rechter kantlijn is veranderd.

(8.2.4) Schakelaar voor de verandering van marges, pagina-parameters halen

Zoals hierboven aangegeven zijn de waarden voor de marges (kopregels, voetregels, linker marge en rechter marge) die in het dialoograam onder **1** staan, globale grootheden. Deze grootheden kunnen afwijken van de vergelijkbare waarden van de actuele pagina.

Na een klik op "Haal parameters pagina" worden de waarden van de actuele pagina omgezet in globale waarden.

Na een klik op "OK" worden omgekeerd die globale waarden omgezet in plaatselijke waarden van de actuele pagina, die in de schakelaar voor de verandering van marges in **3** ingeschakeld zijn.

III.9 Tekstbewerking

9.1 Algemeen	98
9.2 Regelomslag, uitlijnen	100
9.3 Inspringen, spatiëring, regelafstand, schriftstijl	108
9.4 Zoeken en vervangen	111
9.5 Font vervangen	116

9.1 Algemeen

(9.1.1) Overzicht

Onder het begrip "tekstbewerking" worden alle functies samengevat die het mogelijk maken om te werken aan de vorm van een reeds bestaande tekst. Signum biedt hier een heel scala van mogelijkheden:

- regelomslag (zonder afbreken, met handmatig of automatisch afbreken);
- uitlijnen (naar links, gecentreerd, naar rechts, of als invullen);
- inspringen;
- spatiering;
- correctie van de regelafstand;
- verandering van schriftstijl;
- zoeken en vervangen;
- verandering van het font.

Hier worden niet die functies behandeld die te maken hebben met het kopiëren resp. het verschuiven van tekst (bijv. ten aanzien van tekstuitsnedes, zie paragraaf 7.1, of tekstdelen, zie paragraaf 7.2).

(9.1.2) Bewerkgebied

Het omvormen kan zich uitstrekken over een van de vijf mogelijke bewerkgebieden:

- **Blok:**
Dit bewerkgebied omvat de tekst tussen merkteken 1 en merkteken 2. De merktekens moeten natuurlijk geplaatst zijn bij het oproepen van de gewenste functie, en moeten bovendien in het actuele tekstgebied van de pagina liggen.
- **Regel:**
Het bewerken heeft slechts betrekking op de actuele regel.

- Alinea:

Het bewerkgebied omvat alle regels vanaf de actuele cursorpositie tot aan het einde van de alinea.

- Pagina:

Het bewerkgebied omvat alle regels vanaf de actuele cursorpositie tot aan het einde van het actuele tekstgebied van de pagina (hoofdgebied van de pagina, kopregels, voetregels).

- Hoofdstuk:

Het bewerkgebied omvat het bewerkgebied "pagina" plus de hoofdgebieden van alle volgende pagina's tot aan het einde van het hoofdstuk.

Het bewerkgebied wordt geselecteerd door te klikken op het gewenste gebied in de functielijst (onder het opschrift "Bewerkgebied"):



9.2 Regelomslag, uitlijnen

(9.2.1) Instelling van de opties

Na het oproepen van het menupunt **Bewerken -... Opties 1** (in de eerste groep) verschijnt het volgende dialoog-raam:

Het dialoog-raam bevat vijf velden ❶ .. ❺ met opties bij de eerste groep van het **Bewerken**-menu (regelomslag tot en met **Inspringen**). Elk veld bevat een "Begin!"-knop, waarmee men de bijbehorende functie direct kan oproepen (dat bespaart een omweg via het menu).

De parameters in veld ❶ beïnvloeden de manier waarop Signum de regelomslag uitvoert. "Begin!" roept **Bewerken -Regelomslag** op.

In ❷ wordt de manier van uitlijnen ingesteld. Deze beïnvloedt de menu-oproepen **Bewerken -Regelomslag**, **Bewerken -/Correctie** en **Bewerken -Uitlijnen**. "Begin!" roept **Bewerken -Uitlijnen** op.

In ❸ wordt ingesteld of er bij de correctie van de regelafstand rekening gehouden moet worden met de alinea-afstanden. Deze parameter heeft alleen maar betekenis bij het oproepen van **Bewerken -Regelafstand**. "Begin!" roept dit menupunt op.

In ❹ kan de spatiering aangegeven worden. Deze parameter is alleen relevant voor het menupunt **Bewerken -Spatieren**. Alle andere be-

werkingen hebben geen invloed op de spatiering. Met "Begin!" wordt dit menupunt opgeroepen.

In **5** wordt de inspringbreedte aangegeven die het menupunt **Bewerken -Inspringen** moet bewerkstelligen. Alle andere bewerkingen veranderen het inspringen niet. (Uitzondering: het centreren of rechts uitlijnen van tekst). Met "Begin!" wordt dit menupunt opgeroepen.

Voor regelomslag en uitlijnen zijn dus alleen de velden **1** en **2** van betekenis.

(9.2.2) Regelomslag

Door het oproepen van het menupunt **Bewerken -Regelomslag** (of door te klikken op "Begin!" in **1**, 9.2.1) wordt het ingestelde bewerkgebied opgemaakt. Daarbij worden alleen hoofdregels van het type "Tekst" en bijbehorende indexregels bewerkt. Voor iedere te bewerken regel voert Signum de volgende operaties uit (de cijfers **1** en **2** verwijzen naar de opties in 9.2.1).

- Opvullen van de regel tot de rechterkantlijn wordt overschreden of het einde van de alinea bereikt is.
- Instellen van de woordafstanden (spatiebreedte) naar de waarde die is ingesteld via **Parameters -Regel-indeling**.
- Bepaling van het einde van de regel afhankelijk van de instellingen van de opties bij **1**.
- Verplaatsing van de karakters na het einde van de regel naar de volgende of naar een nieuwe regel. Een eventuele inspringpositie wordt daarbij niet veranderd.
- Uitlijnen volgens de in **2** ingestelde waarden (zinnol zijn voor de regelomslag slechts "uitvullen" of "links uitlijnen").

Voor het bepalen van het einde van de regel kunnen drie verschillende manieren van afbreken ingesteld worden.

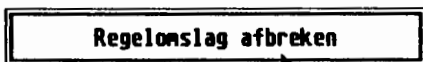
1) Afbreken "nee":

Signum breekt het woord niet af. Het einde van de regel wordt gevormd door het laatste woord van de regel dat de rechterkantlijn

nog niet overschrijdt.

2) Afbreken "handmatig":

Precies zoals bij 1) zoekt Signum eerst het einde van het laatste woord dat de rechterkantlijn nog niet overschrijdt. Als deze eindpositie "dicht genoeg" bij de rechter kantlijn staat, dan wordt daar het einde van de regel gemaakt. Het criterium "dicht genoeg" kan in 6.4.1 onder "Afbreek-zone" ingesteld worden. Als de eindpositie verder van de kantlijn verwijderd is dan daar is ingesteld, verschijnt er onder aan het beeldscherm een raam met "Regelomslag afbreken",



en verwacht Signum van u dat u aangeeft hoe er afgebroken moet worden. U heeft nu drie mogelijkheden:

- Klik met de linker muisknop op dat karakter dat het eind van de regel moet worden. Als dit karakter midden in een woord staat, voegt Signum automatisch een afbreekstreepje in. De rest van de regel verschuift naar de volgende of naar een nieuwe regel. De regelomslag wordt dan normaal voortgezet.
- Klik met de rechter muisknop op dat karakter dat het eind van de regel moet worden. Dit is dezelfde werkwijze als hierboven, behalve dan dat de regelomslag na het bewerken van de actuele regel wordt afgebroken.
- Klik op "Regelomslag afbreken": de regelomslag wordt meteen afgebroken.

3) Afbreken "automatisch":

Signum gaat eerst te werk zoals in 2) beschreven staat. Als de eindpositie verder dan toegestaan van de rechterkantlijn verwijderd is, breekt Signum automatisch af (in plaats van te wachten tot u aangeeft waar afgebroken moet worden). Daarbij worden zowel algemene taal- en spellingsregels toegepast, als een uitzonderingentabel doorzocht. Meer hierover in (9.2.4).

Afbreken van de regelomslag

Het proces van het omslaan van regels kan voortijdig afgebroken worden door op de rechter muisknop te drukken en die zolang ingedrukt te houden tot er een dialoog-raam verschijnt (dit geldt niet voor het moment waarop Signum staat te wachten tot u invoert waar er afgebroken moet worden (Zie 2)).

(9.2.3) Het afbreekstreepje

Ter onderscheiding van het verbindingsstreepje hebben alle fonts een afzonderlijk afbreekstreepje op de toets ~. Dit afbreekstreepje verschijnt bij het afdrukken als een normaal liggend streepje. Op het beeldscherm staat er een kleine 't' bij dit karakter, om het te kunnen onderscheiden van het verbindingsstreepje. Als u dus handmatig een afbreekstreepje wilt invoeren moet u de ~-toets gebruiken.

Bij het samenvoegen van regels houdt Signum een eventueel afbreekstreepje in de gaten en wist het zonodig. (Vandaar het onderscheid tussen afbreek- en verbindingsstreepje !)

Indien Signum daarentegen een woord aan het eind van de regel moet afbreken, dan wordt er automatisch een afbreekstreepje ingevoegd, als de twee karakters waartussen het streepje moet komen tenminste normale alfanumerieke karakters zijn (dus geen verbindingsstreepje, schuine streep, cijfer, index, enz.).

Indien u een eigen font samenstelt (zie hoofdstuk V), moet u de ~-toets met een zelfde afbreekstreepje definiëren.

(9.2.4) Correctie van de regelomslag

Om een afzonderlijke regel een nacorrectie te geven zijn er twee mogelijkheden:

- 1) Het oproepen van het menupunt **Bewerken -/Correctie**.

Signum voltrekt nu een regelomslag in de actuele regel. De regel wordt opgevuld tot de rechter kantlijn overschreden is. Dan verschijnt de melding "Regelomslag afbreken", waarmee u verplicht wordt een afbreek-aanwijzing in te voeren. Klik op dat karakter dat het eind van de actuele regel moet worden.

Deze functie komt dus volledig overeen met het menupunt **Bewerken -Regelomslag** wanneer men als parameters "Afbreken handmatig", "Afbreek-zone 0/10 inch" en als bewerkgebied de alinea gekozen heeft. Dankzij **Bewerken -/Correctie** hoeven deze parameters voor correctie-doelinden niet veranderd te worden.

2) Het handmatig "schuiven" met het toetsenbord.

Via het toetsenbord kunnen woorden van de volgende regel omhooggetrokken c.q. naar de volgende regel geschoven worden. Er staan u vier commando's ter beschikking:

- F7** Het eerste woord van de volgende regel wordt toegevoegd aan de actuele regel, als de volgende regel nog tot dezelfde alinea behoort.
- [C] F7** De volgende regel wordt in zijn geheel aan de actuele regel toegevoegd als de volgende regel nog tot dezelfde alinea behoort.
- [C] Return** De rest van de actuele regel wordt ingevoegd aan het begin van de volgende regel, als deze tot dezelfde alinea behoort. Zo niet zie **[A] Return**.
- [A] Return** Voor de rest van de actuele regel wordt een nieuwe regel gemaakt, waarin die rest geplaatst wordt.

Evenals de regelomslag werken deze functies alleen met hoofdregels van het type "Tekst" en met de daarbij behorende indexregels. Als een woord door de beide Return-functies uit elkaar getrokken wordt, dan voegt **Signalum** automatisch een afbreekstreepje in, zoals in (9.2.5) beschreven werd.

(9.2.5) Automatisch afbreken van woorden

Bij het starten van het programma **SIGNALUM2.PRG** wordt het uitzonderingenbestand voor de afbreekfunctie **SIGSEP.DAT** geladen, als zo'n bestand in dezelfde folder aanwezig is. Dit bestand bevat in ASCII-formaat de informatie over uitzonderingen bij het afbreken van woorden. Het vormt een uitzonderingentabel voor het automatisch afbreken van woorden, maar is niet absoluut noodzakelijk.

Om een mogelijke afbreekpositie vast te stellen gaat Signum in twee fasen te werk:

- 1) Als de uitzonderingentabel een corresponderende lettergreep of een corresponderend woord bevat, dan wordt er afgebroken volgens de uitzonderingentabel.
- 2) Als het zoeken in de uitzonderingentabel vruchteloos is gebleven, dan wordt volgens een vast afbreek-algorithme afgebroken.

Het afbreek-algorithme

Het afbreek-algorithme berust op het idee dat lettergrepen niet met een willekeurig groepje medeklinkers kunnen beginnen. Er is bijv. geen nederlandse lettergreep die met 'c'htm' of 'tm' begint. Met 'm' of 'z' is echter zeer wel mogelijk. Daarom wordt 'nachtsmuziek' door dit algorithme correct afgekort als 'nacht-mu-ziek'.

Signum heeft dus een interne tabel van 'toegestane' reeksen medeklinkers voor een willekeurig begin van een lettergreep. Een lettergreep-begin wordt door Signum dan herkend, als die medeklinkerreeks in deze tabel is opgenomen.

Het algorithme werkt met een trefscore van meer dan 95% en is daarmee zeer bruikbaar.

Het uitzonderingenbestand voor de afbreekfunctie SIGSEP.DAT

De uitzonderingentabel in SIGSEP.DAT mag veranderd worden, als het volgende in acht genomen wordt.

- 1) SIGSEP.DAT moet een zuiver ASCII-bestand zijn. Het mag geen besturingscommando's bevatten behalve carriage-return en linefeed (CR=13 en LF=10), en vooral geen code voor het einde van de pagina (FF=12).
- 2) Iedere regel moet precies 1 uitzondering bevatten, waarvan de lettergrepen door het verbindingsstreepje '-' gemerkt zijn.
- 3) In het uitzonderingenbestand worden altijd kleine letters gebruikt.

In de uitzonderingentabel kan onderscheid gemaakt worden tussen lettergrepen aan het begin, in het midden, aan het einde van een woord, en hele woorden. Dit wordt bereikt door een extra verbindingsstreepje aan het begin of aan het einde.



Als het eerste karakter van een lettergreep een verbindingstreepje is, betekent dat dat deze lettergreep niet aan het begin van een woord mag staan. Evenzo mag een lettergreep niet aan het einde van een woord staan als hij met een verbindingstreepje eindigt.

Voorbeelden:

- a) voor-uit
Deze uitzondering herkent Signum alleen in het woord 'vooruit'.
- b) voor-uit-
Deze uitzondering herkent Signum in elk woord dat met 'vooruit' begint, dus bijv. in 'vooruitsnellen', 'vooruitbetaling', maar ook in 'vooruit' zelf.
- c) -lijk
Deze uitzondering herkent Signum in ieder woord dat met -lijk eindigt, dus bijv. in 'menselijk', 'heerlijk', enz.

De in het uitzonderingen-bestand opgenomen woordgroepen hoeven niet op alfabetische volgorde te staan. Als het uitzonderingen-bestand bij een bepaald woord meerdere passende afbreekmogelijkheden heeft staan, dan gebruikt Signum de laatst mogelijke. Op die manier is het bijv. mogelijk om bij het algemene voorvoegsel 'uit-' in de volgende regel nog de uitzondering 'ui-ter-' toe te voegen. Zowel 'uitstekend' als 'uiterwaarde' worden dan goed afgebroken.

(9.2.6) Uitlijnen

Na het oproepen van het menupunt **Bewerken -Uitlijnen** (of na het klikken op "Begin!" , 9.2.1) lijnt Signum het ingestelde bewerkgebied uit. Ook het uitlijnen wordt niet op formuleregels toegepast. De manier van uitlijnen wordt in , 9.2.1 vastgelegd. Mogelijke instellingen zijn:

- | | |
|-----------|---|
| Links | De inspringpositie blijft onveranderd, de afstanden tussen de woorden krijgen de breedte van een spatie. |
| Centreren | De woordafstanden worden eveneens op 1 spatie ingesteld, daarna wordt de regel precies midden tussen linker- en rechterkantlijn gezet. |
| Uitvullen | De inspringpositie blijft onveranderd. Als de regel niet de laatste regel van een alinea is, worden de woordafstanden (binnen de mogelijkheden) zo veranderd, dat de regel op de rechterkantlijn eindigt. |

Rechts De woordafstanden worden weer op 1 spatie ingesteld, vervolgens wordt de regel zo geplaatst dat hij op de rechterkantlijn eindigt.

Het uitlijnen met de parameters "Centreren" of "Rechts" verandert natuurlijk de inspringpositie van de behandelde regels. Het inspringen kan met het menupunt **Bewerken -Inspringen** weer veranderd worden (zie (9.3.1)).

Bij het uitlijnen worden, voorzover "Uitvullen" niet staat ingesteld, de spaties tussen de woorden genormeerd naar de spatiebreedte die bij het menupunt **Parameters -Regel-indeling** is ingesteld.

De functie kan door het indrukken en vasthouden van de rechter muisknop voortijdig worden afgebroken.

9.3 Inspringen, spatiëren, regelafstand, schriftstijl

(9.3.1) Inspringen

Na het oproepen van het menupunt **Bewerken -...** Opties 1 verschijnt het dialoog-raam uit (9.2.1). Onder **5** kan de absolute inspringpositie worden ingesteld. Na een klik op "Begin!" wordt het inspringen van de tekstregels van het bewerkgebied naar de ingestelde waarde gecorrigeerd.

Als de parameter in (9.2.1) **5** niet veranderd hoeft te worden, dan kan deze functie ook direct worden opgeroepen via het menupunt **Bewerken -Inspringen**.

De functie kan voortijdig afgebroken worden door de rechter muis-knop in te drukken en ingedrukt te houden.

Na een verandering van de inspringpositie is een regelomslag in de regel noodzakelijk. Meer daarover vindt u in 9.2.

(9.3.2) Spatiëren

'Spatiëring' verwijst naar de afstand die de letters binnen een woord ten opzichte van elkaar hebben. Signum staat afstanden toe van 0 (geen spatiëring) tot 3/90 inch (brede spatiëring).

Voorbeelden: zonder spatiëring, licht gespatiëerd (1/90), normaal gespatiëerd (2/90), breed gespatiëerd (3/90).

Na het oproepen van het menupunt **Bewerken -...** Opties 1 verschijnt het dialoog-raam uit (9.2.1). Onder **4** kan de gewenste spatiëring ingetikt worden. Na een klik op "Begin!" wordt de spatiëring binnen het bewerkgebied gecorrigeerd naar de ingestelde waarde.


Als de parameter in (9.2.1) **4** niet veranderd hoeft te worden, dan kan de functie ook direct via menupunt **Bewerken -Spatiëren** opgeroepen worden.

De functie werkt natuurlijk alleen bij regels van het type "Tekst".

De functie kan voortijdig afgebroken worden door de rechter muis-knop in te drukken en ingedrukt te houden.

(9.3.3) Regelafstand

De regelafstand kan in stappen van 1/54 inch veranderd worden. De gewenste regelafstand wordt ingesteld via het menupunt **Parameters -Regel-indeling**. Na het oproepen van **Bewerken -Regelafstand** wordt de afstand van de hoofdregels in het bewerkgebied naar deze waarde gecorrigeerd.

Via **Bewerken -... Opties 1** kan men instellen of de afstand van de eerste regel van elke alinea meegecorrigeerd moet worden. Signum corrigeert deze afstand naar de waarde die via **Parameters -Regel-indeling** ingesteld is, indien de knop "met correctie alinea-afstand" in (9.2.1)  actief is. Zo niet, dan blijft de afstand van de eerste regel van elke alinea onveranderd.

Deze functie werkt natuurlijk alleen bij hoofdregels van het type "Tekst".

De functie kan voortijdig afgebroken worden door de rechter muis-knop in te drukken en ingedrukt te houden.

(9.3.4) Schriftstijl

Ieder karakter van elk font kan in de schriftstijlen breed, vet, onderstreept, cursief, groot en klein gebruikt worden. Deze attributen kunnen -met uitzondering van het brede schrift- in het bewerkgebied ook achteraf ingesteld of gewist worden. Daartoe worden de symbolen in de functielijst gebruikt.

Breed	Vet
----	Curs.
Groot	Klein

1) Het instellen van de attributen:

- Kies het bijbehorend symbool ("Vet", ...) in de functielijst.
- Roep het menupunt **Bewerken -Schriftstijl** op.

De attributen die in de functielijst actief zijn, worden ook in het bewerkgebied ingesteld. Als bijv. alleen "Vet" actief is, worden alle karakters van het werkgebied vet afgebeeld. De andere attributen (zoals groot schrift, onderstreept, ...) blijven onveranderd.

III. De tekstbewerker 9. Tekstbewerking

2) Het wissen van de attributen:

- Kies het bijbehorende symbool ("Vet", ...) in de functielijst.
- Roep het menupunt **Bewerken -/..wissen** op.

De attributen die in de functielijst actief zijn worden in het werkgebied gewist. Als bijv. alleen "Vet" actief is, dan worden alle karakters in het werkgebied niet vet afgebeeld. De andere attributen (zoals groot schrift, onderstreept, ...) blijven onveranderd.

De functie kan voortijdig afgebroken worden door de rechter muis-knop in te drukken en ingedrukt te houden.

Het is ook mogelijk de schriftstijl in tekstuitsneden te veranderen (zie (7.1.14)).

9.4 Zoeken en vervangen

(9.4.1) Het instellen van de parameters

Na het oproepen van het menupunt **Bewerken -... Opties 2** verschijnt het volgende dialoog-raam:

Zoeken - Vervangen

Zoeken: Signum

als woord vaste attributen Met bevestiging

vaste fonts Begin!

Vervangen: Signum

Met bevestiging Begin!

OK

In veld 1 worden de zoekparameters ingesteld:

- De gezochte karakterreeks moet achter "Zoeken:" ingetypt worden (in bovenstaand voorbeeld "Signum").
- Met de knoppen "als woord", "vaste attributen" en "vaste fonts" worden de zoekcriteria vastgelegd (zie hier onder).
- "Met bevestiging" legt de reactie van Signum op een bij het zoeken gevonden karakterreeks vast.
- Door een klik op "Begin!" wordt de zoekfunctie opgeroepen.

In veld 2 worden extra vervangingsparameters ingesteld:

- De vervangende karakterreeks moet achter "Vervangen:" ingetypt worden (in bovenstaand voorbeeld "Signum").
- "Met bevestiging" legt de reactie van Signum op een gevonden karakterreeks bij het vervangen vast.
- Door een klik op "Begin!" wordt de vervangfunctie opgeroepen.

(9.4.2) Het intypen van zoekreeksen en vervangreeksen

Na het oproepen van **Bewerken** -... Opties 2 wordt de huidige schrijff-positie gemarkeerd door een cursor aan het eind van de zoekreeks. De zoekreeks wordt dan eenvoudigweg ingetypt. Als fonts staan de drie actuele toetsdefinities (normaal, alternate, control) ter beschikking. Als er nog meer fonts gebruikt worden, of als de schriftstijl veranderd moet worden, dan moet men het dialoog-raam met "OK" verlaten, de definiëring van het toetsenbord veranderen, en **Bewerken** -... Opties 2 opnieuw oproepen.

Karakters worden gewist met **Backspace**. Het maken van spaties (naar keuze samen met **Shift of Control**) gebeurt met de **Spatie-balk**. Andere functies (bijv. ←) zijn niet mogelijk.

Om over te schakelen naar de vervangreeks moet men met de muis op "Vervangen:" klikken, of de cursor-toets ↓ indrukken. Het intypen verloopt zoals voor de zoekreeks beschreven is. Door te klikken op "Zoeken:" of door de cursor-toets ↑ in te drukken wordt de cursor weer op de zoekreeks teruggezet.

(9.4.3) De zoekcriteria

Als zoekcriteria staan de opties "als woord", "vaste attributen" en "vaste fonts" ter beschikking. Ze worden in het dialoog-raam (9.4.1) inresp. uitgeschakeld door er op te klikken.

Als "als woord" actief is, dan worden bij het zoeken en vervangen alleen die karakterketens herkend die als zelfstandig woord overeenkomen met de zoekreeks. Als einde van het woord worden daarbij behalve spaties (breedte groter dan 3/90 inch) ook alle bijzondere karakters (interpunctie-teken, cijfers, haakjes, enz.) aangemerkt.

Als "als woord" niet actief is, worden bij het zoeken en vervangen alle karakterketens herkend die met de zoekreeks overeenkomen.

Als "vaste attributen" actief is, wordt er bij het zoeken en vervangen naar de schriftstijl (breed, vet, ...) gekeken. Een karakterketen wordt slechts dan herkend als hij ook wat schriftstijl betreft met de zoekreeks overeenstemt. In het andere geval wordt er niet naar de schriftstijl gekeken.

Als "vaste fonts" actief is, wordt er bij het zoeken en vervangen naar de gebruikte fonts gekeken. Een karakterketen wordt slechts dan herkend als hij ook wat betreft het gebruikte font gelijk is aan de zoekreeks. In het andere geval blijven de fonts buiten beschouwing.

Voorbeelden:

De zoekreeks is zoals in (9.4.1) "Signum".

- 1) Als "vaste attributen" en "vaste fonts" actief zijn, dan worden noch "Signum" noch "Signum" herkend als overeenstemmend met de zoekreeks.
- 2) Als "vaste attributen" actief is en "vaste fonts" niet actief, dan wordt wel "Signum" herkend, maar niet "Signum".
- 3) Als "vaste attributen" en "vaste fonts" niet actief zijn, worden zowel "Signum" als "Signum" herkend.

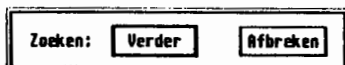
(9.4.4) Zoeken

- Klik op het menupunt **Bewerken -Zoeken**.
- of
- Klik op het menupunt **Bewerken -... Opties 2**.
 - Stel de zoekparameters in het dialoog-raam van (9.4.1) in.
 - Klik op "Begin" in veld , (9.4.1).

In beide gevallen zoekt Signum binnen het ingestelde bewerkgebied naar de zoekreeks (in het voorbeeld hierboven "Signum"). Daarbij worden in principe alleen maar hoofdregels van het type "Tekst" onderzocht. Zogauw Signum de reeks gevonden heeft (met inachtneming van de zoekcriteria) wordt de cursor op het begin van deze karakterketen gezet.

Als "Met bevestiging" in veld niet actief is, wordt de zoekfunctie nu afgebroken.

Als "Met bevestiging" in veld actief is, verschijnt het volgende dialoog-raam:



Als u op "Verder" klikt, wordt het zoeken in het bewerkgebied

III. De tekstbewerker 9. Tekstbewerking

voortgezet; d.m.v. "Afbreken" wordt het zoeken afgebroken. Met de optie "Met bevestiging" heeft u dus de mogelijkheid het zoeken zo lang te herhalen tot het eind van het bewerkgebied bereikt is.

Als de functie niet net op een bevestiging staat te wachten, kan hij door het indrukken en ingedrukt houden van de rechter muisknop worden afgebroken.

(9.4.5) Vervangen

- Klik op het menupunt **Bewerken -Vervangen**.
- of
- Klik op het menupunt **Bewerken -... Opties 2**.
- Stel de zoek- en vervangparameters in.
- Klik op "Begin!" in veld **2**, (9.4.1).

Signum zoekt nu binnen het bewerkgebied naar de in veld **1**, (9.4.1) ingestelde zoekreeks. Opnieuw worden alleen hoofdregels van het type "Tekst" bewerkt. Zogauw er een karakterketen gevonden wordt die aan de in **1** gestelde zoekcriteria voldoet, reageert Signum als volgt.

Als de knop "Met bevestiging" in vervangveld **2** niet actief is, wordt de gevonden karakterketen door de vervangreeks vervangen (in het voorbeeld in (9.4.1) is dat "*Signum*"). Meteen wordt dan de functie voortgezet met het zoeken naar de volgende reeks die aan de criteria voldoet. Dit herhaalt zich zo lang tot alle karakterketens die binnen het bewerkgebied liggen en aan de zoekcriteria voldoen, vervangen zijn.

Als de knop "Met bevestiging" in vervangveld **2** actief is, verwacht Signum een beslissing van u. Aan de onderkant van het beeldscherm verschijnt:



Indien u op "Ja" klikt, vervangt Signum de karakterketen door de vervangreeks en zet dan de functie voort met het zoeken naar de volgende kandidaat. Indien u op "Nee" klikt, vervangt Signum de karakterketen niet maar zoekt meteen naar de volgende reeks die aan de zoekcriteria voldoet. Door op "Afbreken" te klikken wordt de functie afgebroken.

Indien de functie niet net op een bevestiging staat te wachten, kan hij afgebroken worden door de rechter muisknop in te drukken en ingedrukt te houden.

Schriftstijl en font voor de vervanging zijn weer afhankelijk van de zoekcriteria.

Als "vaste attributen" actief is, wordt de schriftstijl van de vervangreeks niet veranderd. In het andere geval wordt de schriftstijl van de vervangreeks aan de schriftstijl van de gevonden karakterketen aangepast.

Als "vaste fonts" actief is, wordt het font van de vervangreeks niet veranderd. In het andere geval wordt het font van de vervangreeks aan het font van de gevonden karakterketen aangepast.

(9.4.6) Voorbeeld

De naam "Herbert" moet door de naam "Florian" vervangen worden. Het volgende moet dan in het dialoog-raam (9.4.1) ingetypt worden:

Zoekreeks: "Herbert" (font Antiquom en normaal).

Vervangreeks: "Florian" (font Baskerville en onderstreept).

Met de zoekcriteria "geen" (-/-), "vaste attributen" (A), "Vaste fonts" (F) of "vaste attributen en fonts" (A/F) worden verschillende versies van "Herbert" aan de hand van de volgende tabel vervangen:

	-/-	A	F	A/F
Herbert	Florian	<u>Florian</u>	Florian	<u>Florian</u>
<i>Herbert</i>	<i>Florian</i>	--	<i>Florian</i>	--
Herbert	Florian	<u>Florian</u>	--	--
<i>Herbert</i>	<i>Florian</i>	--	--	--

De tabel dient per regel gelezen te worden. *Herbert* wordt bijv. door *Florian* vervangen als er geen verdere zoekcriteria gekozen zijn, en door *Florian* indien "vaste fonts" actief is. "--" betekent dat er geen vervanging plaatsvindt.

9.5 Fonts vervangen

(9.5.1) Het instellen van de opties

Na het oproepen van **Bewerken ... Opties 3** verschijnt het volgende dialoog-raam:



Er kunnen drie parameters ingesteld worden, nl. de nummers van het te vervangen font (bron-font; hier 1) en van het vervangende font (doel-font; hier 2), en verder de optie afstandscorrectie (door het omschakelen van de knop "ja").

De font-nummers moeten aan de lijst van fonts (in 2.1.3) ontleend worden.

Als de vervanging niet gestart moet worden, moet "OK" ingedrukt worden.

(9.5.2) Het starten van de vervanging

- Roep **Bewerken -Font vervangen** op.
- of:
- Roep **Bewerken ... Opties 3** op.
- Klik met de muis op "Begin!" .

Ieder karakter uit het font dat veranderd moet worden, wordt vervangen door het corresponderende karakter uit het doel-font in zoverre dat karakter gedefinieerd is. Als de afstandscorrectie is ingeschakeld (zie (9.5.1)), compenseert Signum automatisch de verschillende breedtes van het oorspronkelijke en van het doelfont door de tekst horizontaal te verschuiven. Signum voorkomt daardoor dat er hiaten (indien het doelkarakter smaller is) of overlappings (indien het doelkarakter breder is) ontstaan. De afstandscorrectie moet dus normaal gesproken ingeschakeld staan.

Deze functie werkt ook bij formuleregels. Daar wordt echter in principe geen afstandscorrectie uitgevoerd.

Als niet alle karakters van het oorspronkelijke font vervangen worden (omdat de corresponderende karakters in het doelfont niet gedefiniëerd zijn), deelt Signum u dit d.m.v. een foutmelding mede.

De functie kan voortijdig afgebroken worden door de rechter muis-knop in te drukken en ingedrukt te houden.

III.10 Het opmaken van pagina's

=====

10.1 Voetnoten	120
10.2 Maken en wissen van pagina's	125
10.3 Pagina-indeling en -omslag	127

10.1 Voetnoten

(10.1.1) De tekstgebieden van een pagina

Iedere pagina bestaat uit drie tekstgebieden: het hoofdgebied van de pagina, de kopregels en de voetregels (zie 1.2.2)). De lengte van de afzonderlijke gebieden is instelbaar via Parameters -Std. Pagina-indeling en Parameters -Actuele marges (zie paragraaf 8.2). Als het voetnoten-beheer staat ingeschakeld (zie beneden) is de instelling van de lengte van het tekstgebied "voetregels" echter zonder betekenis.

De drie tekstgebieden zijn logisch van elkaar gescheiden, d.w.z. dat de gebruiker alleen maar door een paar vooraf gegeven commando's van tekstgebied kan veranderen (zie 3.2). Signum voorkomt op die manier bijv. dat de voetregels per ongeluk beschreven worden.

De kopregels zijn ontworpen om opschriften aan pagina's te kunnen geven. Als de paginanummering boven staat ingeschakeld, dan plaatst Signum het paginanummer in de eerste kopregel.

Het hoofdgebied van de pagina neemt de eigenlijke tekst op.

De voetregels zijn bestemd om onderschriften of voetnoten aan de pagina's te kunnen geven. Als de paginanummering onder staat ingeschakeld, dan plaatst Signum het paginanummer in de laatste voetregel.

(10.1.2) Het idee achter de voetnoten

Eerst moet aan Signum medegedeeld worden of er voetnotenbeheer moet worden uitgevoerd. Door te klikken op het menupunt *Indelen -Voetnoten* wordt het beheer in- resp. uitgeschakeld. Een ingeschakeld voetnotenbeheer herkent men aan een checkteken of "vinkie" voor het desbetreffende menupunt.

Deze instelling bepaalt de manier waarop Signum bij de functies "pagina's samenvoegen", "maak einde pagina", en "pagina-omslag" de voetregels behandelt (zie ook 10.2 en 10.3). Bij ingeschakeld voetnotenbeheer geldt het volgende.

Bij het samenvoegen van pagina's worden de voetregels van de twee samen te voegen pagina's eveneens samengevoegd, en vormen ze samen de voetregels van de nieuwe (samengevoegde) pagina.

Bij het maken van een pagina-einde worden ook de voetregels weer verdeeld over de voetgebieden van de beide nieuw ontstane pagina's. Signum doorzoekt daarbij de op te delen pagina op voetnootverwijzingen (markeringen) en zorgt ervoor dat de bijbehorende voetnoten in het voetgebied van de juiste pagina komen te staan.

Omdat Signum voetnoten en verwijzingen als zodanig herkent, moeten de nummers als zodanig gemerkt worden (zie (10.1.3) en (10.1.4)). Dergelijke markeringen verschijnen op het beeldscherm als een 'F' onder elk nummer (bijv. $\frac{1}{2}$). De markering wordt later bij het afdrukken natuurlijk niet afgebeeld.

Bij het voetnotenbeheer moet een beperking in acht genomen worden: de voetnoten van een hoofdstuk moeten olopend genummerd worden. Om ook achteraf nog verdere voetnoten te kunnen invoegen, biedt Signum de mogelijkheid om de nummering van reeds bestaande voetnoten te verhogen of te verlagen (zie (10.1.6)).

(10.1.3) Het plaatsen van een voetnootverwijzing

- Plaats de cursor op de gewenste positie.
- Klik op het menupunt *Indelen -...plaatsen*.
- Typ een getal in.
- Druk op *Return*.

Ieder cijfer van het ingetypte getal wordt op het beeldscherm door een 'F' gemarkeerd.

Voorbeeld: *Vondel* $\frac{1}{2}$

(10.1.4) Het plaatsen van een voetnoot

- Roep het menupunt *Pagina -/Voetregels* op (als de cursor nog niet in de voetregels van de pagina staat).
- Plaats de cursor op de gewenste positie (altijd aan het begin van een hoofdregel van het type "Tekst"!)
- Klik op het menupunt *Indelen -...plaatsen*.

III. De tekstbewerker 10. Het opmaken van pagina's

- Typ een getal in.
- Druk op Return.
- Typ de tekst van de voetnoot in.

Alle voetnoten moeten in het tekstgebied "voetregels" van de pagina liggen, om later een goede pagina-omslag uit te kunnen voeren. Daarom moet de cursor eerst in de voetregels geplaatst worden. Aansluitend wordt zoals in (10.1.3) het nummer van de voetnoot geplaatst. De markering is dezelfde als die voor de voetnootverwijzing. Dat *dit* echter geen verwijzing is, herkent Signum aan het gegeven dat het getal zich in het voetgebied van de pagina bevindt. Het voetnootnummer moet het eerste karakter zijn dat in een hoofdregel van het type "Tekst" geplaatst wordt! Om het zinvol te houden moet deze regel tevens het attribuut "alinea" hebben, aangezien iedere voetnoot een eigen alinea vormt.

Voorbeeld: ¶ In de Gijsbrecht heeft Vondel ...

(10.1.5) Het achteraf markeren van een voetnoot(verwijzing)

- Zet de cursor op of onmiddellijk achter het getal.
- Roep het menupunt **Indelen** -...markeren op, of typ de escape-reeks Esc, 'n' in.

Het getal op of waarachter de cursor staat wordt als voetnootnummer resp. voetnoot-verwijzing gemarkeerd (op het beeldscherm aangegeven door een 'F' onder elk cijfer).

Op die manier kan in (10.1.3) en (10.1.4) i.p.v. de commando-reeks

- Klik op het menupunt **Indelen** -...plaatsen,
- Typ een getal in,

ook

- Typ een getal in,
- Roep het menupunt **Indelen** -...markeren op,

of

- Typ een getal in,
- Typ Esc, 'n' in

uitgevoerd worden.

(10.1.6) Het veranderen van voetnootnummers

- Klik op het menupunt **Indelen -...parameters**.
- Typ het beginnummer en de ophoogstap in.
- Klik op de knop "ophogen" of "verlagen".

Voetnoten en hun verwijzingen moeten olopend genummerd zijn om door Signum op de juiste wijze te kunnen worden beheerd. Om voetnoten in te voegen resp. te wissen moeten de nummers van de volgende voetnoten verhoogd of verlaagd worden. Dit kan m.b.v. het bovenstaande rijtje commando's gedaan worden.

Na het oproepen van **Indelen -...parameters** verschijnt het volgende dialoog-raam:

Voor het veranderen van de nummering is veld **1** het belangrijkste. Daar kunnen het eerste nummer dat veranderd moet worden, en de absolute ophoogstap worden opgegeven.

Na een klik op de knop "ophogen" worden alle nummers van de voetnoten en de verwijzingen die groter dan of gelijk aan het beginnummer zijn (hier 1) met de aangegeven waarde (hier 1) verhoogd. Op dezelfde manier worden na een klik op de knop "verlagen" alle nummers vanaf het beginnummer met de ingestelde waarde verlaagd. Signum bewerkt daarbij iedere pagina vanaf de actuele pagina tot aan het einde van het hoofdstuk.

Voorbeeld:

Een hoofdstuk heeft voetnoten, genummerd van 1 tot en met 7. Tussen voetnoten 3 en 4 moeten er nog twee ingevoegd worden. Daarvoor moet **Indelen** -...parameters opgeroepen worden, 'Vanaf nr. 4' en 'met 2' ingetypt worden, en moet er op "ophogen" geklikt worden. De nummers 4 tot en met 7 worden nu elk in de rest van het hoofdstuk met 2 verhoogd. De nummers 3 en 4 zijn nu vrij en kunnen voor de gewenste voetnoten gebruikt worden.

(10.1.7) Afstand van de voetnoten tot het einde van de pagina

Bij het indelen of omslaan van de pagina's corrigeert Signum ook de positie van de voetnoten in het tekstgebied "voetregels" van de pagina, als althans het voetnotenbeheer staat ingeschakeld. Door het invoegen of wissen van lege regels zorgt Signum ervoor dat de afstand van de laatste regel tot het einde van de pagina blijft zoals is ingesteld.

Na het oproepen van **Indelen** -...parameters kan deze afstand in veld  van het dialoog-raam (10.1.6) ingesteld worden (hier 1/10 inch).

De zin van deze parameter is dat bij "pagina-nummering onder" de voetnoten een door de gebruiker te kiezen afstand tot de paginanummering krijgen. Als de paginanummering echter niet onder aan de bladzijde staat, kan als afstand 0 gekozen worden.

10.2 Maken en wissen van pagina's

(10.2.1) Het maken van lege pagina's

- Klik op het menupunt **Pagina -Lege pagina** boven of **Pagina -Lege pagina** onder.

Signum maakt na deze menu-oproepen een lege pagina boven resp. onder de actuele pagina. Deze lege pagina wordt daarbij als volgt ingedeeld.

De lengte van de tekstgebieden "kopregels" en "voetregels" wordt zodanig gemaakt, dat zij overeenkomen met de waarden die in Std. Pagina-indeling zijn vastgelegd (zie (8.2.3)).

Het hoofdgebied van de lege pagina heeft een hoofdregel met een paar indexregels. De lege pagina is daarmee in eerste instantie wezenlijk korter dan bij de pagina-indeling (zie 8.2.3)) is vastgelegd. Maar dat geeft niets. (Bij het intypen van tekst in het hoofdgebied groeit de pagina bijv. met iedere Return. Via het menupunt **Indelen -Pagina indelen** kan de pagina op de lengte gebracht worden die in Std. -Pagina-indeling staat ingesteld).

Nieuwe pagina's kunnen impliciet ook door de volgende functies gemaakt worden: "pagina-omslag", "maak einde pagina", "bestand invoegen", en "ASCII-bestand invoegen".

Een document mag maximaal 100 pagina's hebben. Bij iedere poging om die grens te overschrijden begint Signum te mekkeren, en wordt de functie afgebroken.

(10.2.2) Wissen van het hoofdgebied van de actuele pagina

- Klik op het menupunt **Pagina -Pagina leegmaken**.
- of
- Schuif het symbool "Pagina" in de functielijst met de linkermuis-knop op de afvaletter (zie (7.2.2)).

Tussen beide functies bestaat een wezenlijk verschil: na het oproepen van **Pagina -Pagina leegmaken** wordt het gehele hoofdgebied van de pagina gewist. Maar als men met de muis het symbool "Pagina" de afvaletter

inschuift, wordt het hoofdgebied van de pagina gewist vanaf waar de cursor op dat moment staat. Alle regels boven de actuele cursorpositie blijven dus behouden.

In beide gevallen geldt: de kop- en voetregels van de pagina blijven onveranderd behouden. Als de systeeminstelling "Navraag bij pagina wissen" actief is (zie paragraaf 14.1), geeft Signum voor het uitvoeren van de functie een waarschuwing die het mogelijk maakt om af te breken.

(10.2.3) Het volledig wissen van de actuele pagina

- Klik op het menupunt Pagina -Pagina wissen.

Signum wist nu de actuele pagina volledig (dus inclusief de kop- en voetregels). Als de systeeminstelling "Navraag bij pagina wissen" actief is (zie paragraaf 14.1), geeft Signum voor het uitvoeren van de functie een waarschuwing die het mogelijk maakt om af te breken.

10.3 Pagina-indeling en -omslag

(10.3.1) Algemeen

Tijdens het werken aan een pagina verandert de lengte ervan voortdurend: bij het aanmaken van een nieuwe lege pagina is de lengte ervan eerst heel kort. Met het maken van nieuwe regels (bijv. door het intypen van tekst) wordt de pagina steeds langer. Als er regels gewist worden, dan maakt dat de lengte van de pagina weer minder.

Alvorens tot afdrukken over te gaan moet er nu voor gezorgd worden dat alle pagina's dezelfde in Std.-Pagina-indeling (zie (8.2.3)) gespecificeerde lengte krijgen. Gewoonlijk moet daarbij het einde van de pagina's opnieuw bepaald worden.

Dat kan de gebruiker met de hand doen, door waar nodig pagina's samen te voegen dan wel pagina-eindes in te voeren. Hij kan echter ook aan Signum opdragen om een een zgn. pagina-omslag uit te voeren. De functies "pagina's samenvoegen" en "maak einde pagina" worden dan door Signum halfautomatisch uitgevoerd. De behandeling van de voetregels is afhankelijk van of het voetnotenbeheer aanstaat (zie paragraaf 10.1).

(10.3.2) Het samenvoegen van pagina's

- Klik op het menupunt **Pagina -Pagina's samenvoegen**.

Signum voegt de actuele pagina met de volgende samen tot een enkele pagina. De hoofdgebieden van beide pagina's komen na uitvoering van deze functie onder elkaar te staan. Indien mogelijk herstelt Signum een vroegere regelafstand (zie "maak einde pagina" (10.3.3)).

De kopregels van de tweede pagina worden niet achter de kopregels van de eerste pagina geplaatst, maar in een intern geheugen bewaard. (Bij een eventueel later invoeren van een pagina-einde, herstelt Signum de kopregels weer in ere). Als het voetnotenbeheer uit staat, worden de voetregels net zo behandeld.

Als het voetnotenbeheer staat ingeschakeld worden de voetregels van beide samen te voegen pagina's tot een enkel voetnootgebied samengevoegd, met daarin de voetregels van de beide pagina's.

Als de samen te voegen pagina's verschillende linker kantlijnen hebben, dan wordt de kantlijn van de tweede aan die van de eerste aangepast. De rechter kantlijn wordt altijd overgenomen van de eerste.

(10.3.3) Een pagina-einde maken

- Zet de cursor op de plaats waar u wilt dat de nieuwe pagina begint.
- Klik op het menupunt Pagina -Maak einde pagina.

Signum maakt nu een pagina-einde. Alle regels van het hoofdgebied van de pagina voorbij het punt waar de cursor nu staat, bevinden zich na uitvoering van de functie op een nieuwe pagina. Kop- en voetregels zijn in eerste instantie leeg, en worden ingedeeld zoals bij het maken van lege pagina's (zie (10.2.1)). Hierbij gelden echter twee uitzonderingen.

Als de actuele pagina in een eerder stadium is samengevoegd met een andere (zie (10.3.2)), dan worden de kopregels die in een intern geheugen bewaard lagen, weer in ere hersteld. Datzelfde geldt voor de voetregels, als het voetnotenbeheer uit staat.

Als het voetnotenbeheer aan staat, controleert Signum op welke van de twee pagina's de afzonderlijke verwijzingen naar de voetnoten in het voetgebied staan, en verdeelt de voetnoten dan dienovereenkomstig. Om dit correct te laten functioneren, moeten de verwijzingen en de voetnoten olopend genummerd zijn.

Deze twee uitzonderingen zorgen er dus voor dat de kop- en voetregels van de tweede pagina niet verloren gaan als de commando's "pagina's samenvoegen" en "maak einde pagina" meteen na elkaar gegeven worden.

(10.3.4) Pagina-omslag

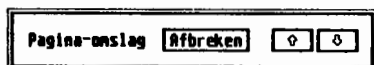
- Klik op het menupunt Indelen -Pagina-omslag.

Signum voert nu voor iedere pagina vanaf de actuele pagina tot aan het einde van het hoofdstuk de volgende bewerkingen uit:

- Het samenvoegen van pagina's zoals beschreven in (10.3.2), totdat de paginalengte (volgens Std. -Pagina-indeling) overschreden is.

- Een verzoek aan de gebruiker om aan te geven op welk punt het einde van de pagina moet komen.
- Het produceren van een pagina-einde volgens (10.3.3) op de door de gebruiker aangegeven plaats.
- Indeling van de pagina naar de paginalengte die in Std.-Pagina-indeling staat voorgeschreven.

Via het volgende dialoog-raam wordt u uitgenodigd om aan te geven waar u het einde van de pagina wilt hebben:



Signum plaatst daarbij de cursor op die plaats in de tekst waar de paginalengte zoals die in Std.-Pagina-indeling staat ingesteld, overschreden wordt. Als het voetnotenbeheer aan staat wordt er tevens voor gezorgd dat het tekstgebied "voetregels" van de pagina de juiste lengte krijgt.

Indien nodig, kunt u nu door het tekstvenster lopen door met de muis de bijbehorende pijl in het dialoog-raam te bedienen. U klikt daartoe met de linker muisknop op die plaats in het tekstvenster, die de eerste regel moet worden van de volgende pagina. Signum gaat nu, zoals boven beschreven, aan de slag met het produceren van het gewenste pagina-einde en het bewerken van de volgende pagina.

Als u i.p.v. de linker de rechter muisknop gebruikt, breekt Signum de pagina-omslag na het bewerken van de actuele pagina af.

Als u in het dialoog-raam op de knop "Afbreken" klikt, wordt de functie meteen afgebroken.

Denk er aan het voetnotenbeheer in de juiste stand te zetten voordat u de pagina-omslag oproept (zie (10.1.2))!

(10.3.5) Keuzemogelijkheden bij de pagina-indeling

- Klik op het menupunt **Indelen** -...Opties.

III. De tekstbewerker 10. Het opmaken van pagina's

Het volgende dialoog-raam maakt het u nu mogelijk om de parameters voor de pagina-indeling in te stellen:



De knoppen "Paginalengte", "Kopregels", "Voetregels", "Linker kantl." en "Rechter kantl." kunnen met de muis aan- resp. uitgezet worden. Bij het indelen van pagina's (zie (10.3.6) en (10.3.7)) worden die parameters aan de standaard pagina-indeling aangepast waarvan de bijbehorende knoppen actief zijn.

Normaal verlaat men een functie door "OK" in te drukken. Maar als de oude instellingen bewaard moeten worden, dan moet er op "Afbreken" geklikt worden. En als u de actuele pagina gelijk wilt indelen dan drukt u met de muis op "Begin!"

(10.3.6) Het indelen van de actuele pagina

- Klik op het menupunt Indelen -Pagina indelen,
- of
- Klik op het menupunt Indelen -...Opties.
- Klik op de knop "Begin!" in (10.3.5).

De actuele pagina wordt nu aan de hand van de in (10.3.5) gekozen instellingen ingedeeld.

Als "Kopregels" actief is, dan wordt de lengte van de kopregels ingesteld volgens de waarde die in Std. Pagina-indeling staat aangegeven, en wel door het invoegen dan wel wissen van lege regels aan het einde van de kopregels.

Als de knop "Voetregels" actief is, en het voetnotenbeheer uit staat, wordt dezelfde behandeling op de voetregels toegepast.

Als de knop "Linker kantl." actief is, wordt de linker kantlijn aangepast aan de Std. Pagina-indeling. De pagina wordt al naar gelang het verschil horizontaal verschoven.

Als de knop "Rechter kantl." actief is, wordt de rechter kantlijn overgenomen uit Std. Pagina-indeling.

Als de knop "Paginalengte" actief is, wordt de pagina op standaardlengte gebracht door het invoegen of wissen van lege regels aan de onderkant van het hoofdgebied. Als dit niet kan, doordat de pagina te lang is, verschijnt er een foutmelding.

Opmerkingen:

Iedere pagina waarvan het tekstgebied "voetregels" niet leeg is, hoort vóór het doorsturen naar de printer wat betreft de lengte ingedeeld te zijn. Anders bevinden de voetregels zich niet op de 'juiste' plaats.

Bij de pagina-omslag wordt iedere behandelde pagina automatisch op standaardlengte gebracht. Als een pagina later maar 'weinig' veranderd wordt, is het vaak voldoende om in plaats van pagina-omslag de indeelfunctie met de ingestelde parameter "Paginalengte" op te roepen, om de voetregels weer op hun juiste plaats te brengen.

Indien u bij de systeeminstellingen de melding "Pagina niet ingedeeld" ingeschakeld hebt staan, geeft Signum voor het opslaan van het document een waarschuwing wanneer minstens 1 pagina niet de standaardlengte heeft (zie (14.1)). Dit om u te behoeden voor verrassingen bij het afdrukken (voetregels op de verkeerde plaats).

(10.3.7) Indeling van het hoofdstuk

- Klik op het menupunt Indelen -Hoofdstuk indelen.

Signum voert de in (10.3.6) beschreven pagina-indeling uit voor elke pagina vanaf de actuele pagina tot aan het einde van het hoofdstuk.



III. De tekstbewerker 10. Het opmaken van pagina's

III.11 Kolommen maken

(11.1) Functie-overzicht

Daar Signum is opgezet als een documentenbewerker, wordt het maken van meerdere kolommen anders gedaan dan bij normale desktop-publishing programma's.

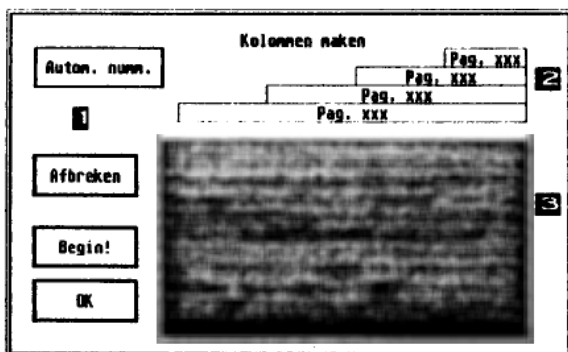
Signum kan reeds bestaande pagina's samen kopiëren naar een andere pagina volgens een door de gebruiker opgegeven schema. Daarbij kunnen pagina's naast en onder elkaar gezet worden. Iedere te kopiëren pagina vormt dan een kolom in de doelpagina.

Als de tekst van een kolom veranderd moet worden, wordt de verandering op de bijbehorende pagina uitgevoerd. Aansluitend worden de pagina's dan opnieuw naar elkaar toe gecopieerd.

Voorbeeld: er moet een driekoloms pagina gemaakt worden waarvan iedere kolom 2 inch breed is. U vervaardigt daartoe een document van vier pagina's, de rechter kantlijn wordt op 2 inch ingesteld. Nu schrijft u de eerste kolom op pagina 2, de tweede kolom op pagina 3, en de derde kolom op pagina 4. Vervolgens worden dan op de eerste bladzijde de kolommen gemaakt bestaande uit de pagina's 2 tot 4.

(11.2) Het dialoog-raam voor het kolommen maken

Alle functies voor het maken van kolommen worden uitgevoerd via het dialoog-raam voor het kolommen maken. Dat verschijnt na het klikken op het menupunt *Indelen -Kolommen maken*.



Het dialoog-raam bestaat uit drie gebieden:

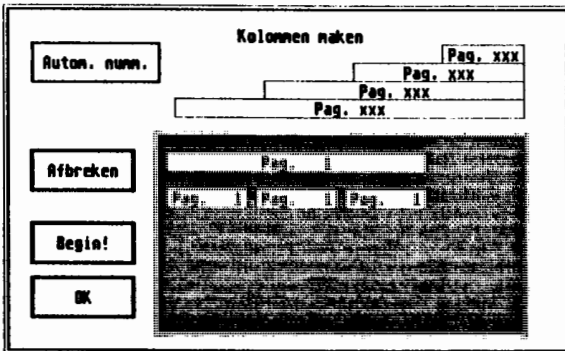
- **1** De actieknoppen "Autom. numm.", "Afbreken", "Begin!" en "OK".
- **2** De paginasymbolen voor vier verschillende breedtes.
- **3** Het opmaakveld waarin de paginasymbolen volgens het gewenste kolommenschema een plaats krijgen.

(11.3) Het vastleggen van het kolommenschema

In gebied **2** van het dialoog-raam (11.2) vindt u paginasymbolen voor vier verschillende breedtes (een- tot vierkoloms). Trek met de muis (linkermuisknop gebruiken) de symbolen naar de gewenste positie in het opmaakveld **3**.

Met de linker muisknop kunnen ook paginasymbolen die zich al in het opmaakveld bevinden verschoven worden, of uit het veld verwijderd worden (buiten het veld "laten vallen").

Een eenvoudig schema voor drie naast elkaar liggende kolommen onder een opschrift (drie kolommen breed), ziet er dan bijv. zo uit:

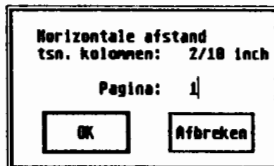


(11.4) Het vastleggen van de paginanummers

Zoals in (11.1) uit de doeken werd gedaan, wordt elke kolom gemaakt op een afzonderlijke pagina. In opmaakveld **3** moet nu bij ieder paginasymbool het bijbehorende paginanummer ingetypt worden. Dat kan op twee manieren:

- klik op de actieknop "Autom. numm." in **1**,
- of
- klik met de rechter muisknop op een paginasymbool in het opmaakveld **3**.

In beide gevallen verschijnt het volgende dialoog-raam:

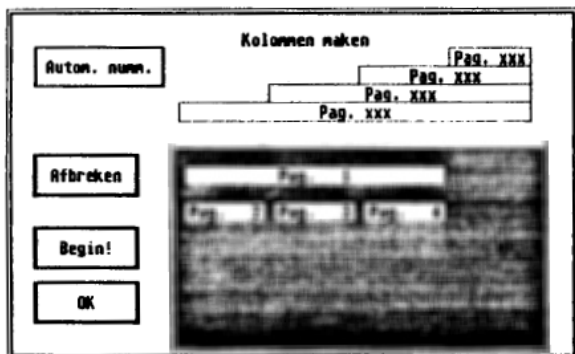


Vul naast "Pagina:" het nummer van de gewenste pagina in, en klik op "OK". Als er vantevoren op een paginasymbool in het opmaakveld geklikt is, krijgt deze pagina het ingevulde nummer (hier 1). Als vantevoren echter "Autom. numm." geactiveerd is, worden alle pagina's in


III. De tekstbewerker 11. Kolommen maken

het opmaakveld automatisch doorgenummerd, beginnend met het nummer dat naast "Pagina:" is ingevuld (hier 1).

Na automatisch nummeren vanaf beginpagina 1 kan het opmaakveld uit het voorbeeld van (11.3) er bijv. zo uitzien:



(11.5) Het vastleggen van de horizontale kolomafstand

- Klik met de rechter muisknop op een paginasymbool in opmaakveld .

Het dialoog-raam van (11.4) verschijnt weer. Vul nu naast "Horizontale afstand tsn. kolommen:" de gewenste afstand in (in 11.4 is dat 2/10 inch), en klik op "OK".

De horizontale kolomafstand is een globale waarde, d.w.z. dat hij voor alle kolommen van deze opmaak geldt. Hij geeft aan hoe ver elke kolom van zijn linker buurman afgezet moet worden. De eerste kolom (de meest linkse) wordt natuurlijk altijd helemaal links in horizontale positie 0 gezet.

(11.6) Het op de juiste manier indelen van afzonderlijke pagina's voor de opmaak

Bij het werken met meer kolommen wordt er alleen rekening gehouden met de hoofdgebieden van de afzonderlijke bladzijden (dus niet met kop- of voetregels), zie (11.7). Elk van deze pagina's hoort als volgt ingedeeld te zijn.

Als rechter kantlijn moet de gewenste kolombreedte gebruikt worden, de linker kantlijn moet 0 zijn. Deze maten kunt u het beste via Parameters -Actuele marges instellen (zie (8.2.2), plaatselijke waarden alleen voor deze pagina!). De regelomslag moet ook met deze waarden uitgevoerd worden, opdat het gebied rechts van de rechter kantlijn leeg is.

De lengte van het hoofdgebied van de pagina bepaalt de lengte van de desbetreffende kolom bij het kolommen maken. Lege regels aan het begin of einde van het hoofdgebied van de pagina verschijnen ook als zodanig in de latere opmaak. Door het invoegen of wissen van lege regels kunt u dus de afstand tot de volgende kolom erboven c.q. eronder in de latere opmaak beïnvloeden.

Voorbeeld:

In de opmaak van (11.4) is pagina 1 een tekst die over drie kolommen loopt (bijv. een opschrift of titel), de pagina's 2 tot en met 4 vormen de drie kolommen van de opmaak.

Laten we aannemen dat u drie kolommen met een breedte van 2 inch wilt realiseren, met een horizontale afstand van 2/10 inch. Dan moeten pag. 2 tot 4 dus met een rechter kantlijn van 2 inch aan de regelomslag onderworpen worden; in (11.5) moet als horizontale kolomafstand 2/10 inch ingevoerd worden. De brede tekst op pag. 1 moet met 6,4 inch opgemaakt worden (dus 3 kolommen van 2 inch plus 2 lege stukken van 2/10 inch voor de horizontale afstand).

(11.7) Het kolommen maken

- Klik op "Begin!" in **1**, (11.2).

Signum wist het hoofdgebied van de actuele pagina en maakt de kolommen overeenkomstig het opmaakschema in **3**. De afzonderlijke kolommen worden na elkaar in de actuele pagina geproduceerd door het dupliceren van de bijbehorende pagina's.

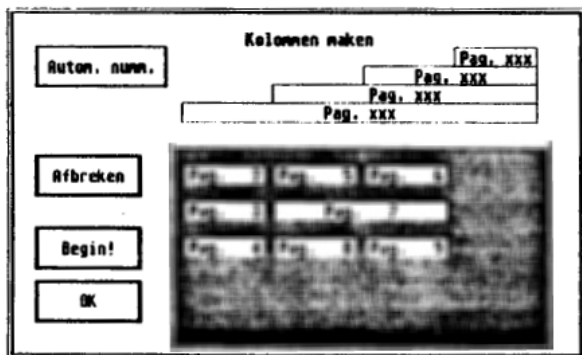
De volgorde waarin de afzonderlijke kolommen gezet worden, komt overeen met de manier waarop de pagina later gelezen wordt. (In deze volgorde voert Signum ook de automatische nummering door, zie (11.4), "Autom. numm."). In de opmaak van (11.4) wordt dus eerst pag. 1 gezet, dan de pagina's 2, 3, en 4 in die volgorde.

Na het kopiëren van elke pagina neemt Signum de lengte en breedte (= positie van de rechter kantlijn!) daarvan over als maat voor de kolommen. Het gebied van de zo gedefiniëerde rechthoek wordt nu intern als 'bezet' geregistreerd. Op die manier ontstaat er een lijst van rechthoeken die 'bezet' zijn. Voor iedere verdere kolom bepaalt Signum aan de hand van deze rechthoekenlijst de volgende vrije positie, en kopiëert de pagina daarnaartoe.

Voor het maken van kolommen gebruikt Signum intern de accumulator. Die is daarom na het uitvoeren van de functie gewist.

(11.8) Voorbeeld

In het volgende voorbeeld van een gecompliceerd opmaakschema komt de paginanummering weer overeen met de volgorde waarin Signum de verschillende kolommen opbouwt:



Laten we aannemen dat dit het opmaakschema is voor pag. 1. Dan gaat Signum als volgt te werk.

Pag. 2 wordt naar de linkerbovenhoek van pag. 1 gecopiëerd. Aan de onderkant (met lege regels van pag. 2 wordt rekening gehouden) wordt pag. 3 gecopiëerd, daaraan aansluitend weer pag. 4. Nu is de eerste kolom opgebouwd, de rechthoekenlijst omvat drie gebieden.

De verticale doelpositie van pag. 5 is weer de eerste regel. Als horizontale positie wordt het maximum van de breedtes (= rechter

kantlijnen) van pag. 2, 3 en 4 genomen, vermeerderd met de horizontale kolomafstand. Rechts komt aansluitend pag. 6 te liggen.

De verticale doelpositie van pag. 7 krijgt men nu door het resultaat van de maximale lengtes van pag. 5 en 6 te nemen; de horizontale positie is dezelfde als die van pag. 5.

Op dezelfde horizontale positie wordt pag. 8 gecopiëerd, verticaal komt die natuurlijk onder pag. 7 te liggen.

Pag. 9 tenslotte wordt als laatste gecopiëerd. Zijn verticale doelpositie is gelijk aan die van pag. 8, horizontaal sluit hij aan aan de rechter kantlijn van de copie van pag. 8 plus de horizontale kolomafstand.



III. De tekstbewerker 11. Kolommen maken

III.12 Macro's

=====

(12.1) Het idee toetsprogramma's (macro's)

Signum kan invoerreeksen die uitsluitend via het toetsenbord worden ingetypt, "onthouden" en op een later tijdstip weer "afdraaien". Dergelijke invoerreeksen worden macro's genoemd.

Voordat een macro voor de eerste keer kan worden opgeroepen ("afgedraaid") moet hij eerst ingetypt ("geprogrammeerd" of "gedefiniëerd") worden (zie (12.2)). Onder iedere karakter-toets van het toetsenbord (dus bijv. niet de functie-toetsen F1 tot F10) kunnen twee macro's gezet worden (een met en een zonder "Shift"), zodat Signum met wel 130 macro's tegelijk kan werken.

Reeds gedefiniëerde macro's kunnen op een diskette worden opgeslagen of weer vanaf de diskette geladen worden. Zodoende kunnen macro's ook "overleven" als het programma verlaten wordt en kunnen ze op elk later tijdstip weer gebruikt worden (zie paragraaf 13.4).

(12.2) Het dialoog-raam voor het definiëren van macro's

Na het oproepen van het menupunt **Functies -Macro's** verschijnt het volgende dialoog-raam:

Macro's

1 druk nu een toets in

2 druk nu een toets in

3 **Attributen:**

Font:

Het bevat

- in **1** twee knoppen om een macro te definiëren,
- in **2** twee knoppen om macro's te wissen,
- in **3** een veld waarmee de verschillende parameters kunnen worden ingesteld.

(12.3) Het programmeren van een macro

- Klik op het menupunt **Functies -Macro's**.
- Stel de macroparameters in **3**, (12.2) in (zie (12.5)).
- Klik op de knop "Begin macro" in **1**, (12.2).
- Druk de te definiëren toets van het toetsenbord in (zodanig met "Shift").
- Typ de gewenste reeks op het toetsenbord in.
- Klik op het menupunt **Functies -Macro's**.
- Klik op de knop "Beëindig macro" in **1**, (12.2).

Na een klik op de knop "Begin macro" moet die toets op het toetsenbord worden ingedrukt, die als macro geprogrammeerd moet worden. Alle toetsen van het toetsenbord waarmee karakters worden aangesproken, zijn daarbij toegestaan (alfanumerieke karakters, bijzondere tekens, ook op het cijferblok). Aangezien het toetsenbord op die manier over 65 toetsen beschikt, en aangezien onder iedere toets twee programma's gezet kunnen worden (zonder en met "Shift"), kunnen tot 130 verschillende macro's worden geprogrammeerd. Als er een niet toegestane toets wordt ingedrukt (bijv. functie-toets "F10"), wordt de functie afgebroken. Een poging om een reeds geprogrammeerde toets opnieuw te programmeren beantwoordt Signum met een foutmelding.

Na het indrukken van een toegestane nog niet geprogrammeerde toets, verdwijnt het dialoog-raam en kunt u de gewenste reeks op het toetsenbord intypen. Signum onthoudt daarbij alles wat via het toetsenbord wordt ingevoerd (dus bijv. ook escape-reeksen, het aanslaan

van bijzondere toetsen zoals **Return** of **Backspace** of de cursorpijl(tjes). Het is zelfs toegestaan tijdens het programmeren een andere macro aan te roepen (zie (12.4)). In de rechterbovenhoek van het scherm is de letter 'P' te zien zolang de programmering bezig is.

Om de macro af te sluiten roept u opnieuw het menupunt **Functies -Macro's** aan, en klikt u op "**Beeindig macro**". Daarmee is de macro klaar en staat voor later gebruik ter beschikking (zie (12.4)).

(12.4) Het oproepen van een macro

- Druk functie-toets **F1** in.
- Druk de toets van de gewenste macro (met of zonder "Shift") in.

Als er een macro onder de toets zit, dan draait **Signum** nu de reeks af die u had ingetypt. D.w.z. dat het effect van de macro exact hetzelfde is als wanneer de reeks direct van het toetsenbord af ingetypt zou worden. Maar kijkt u voor het tevoren instellen van de parameters voor attributen en fonts wel even in (12.5)!

Het oproepen van een macro is ook tijdens het programmeren toegestaan (zie (12.3)).

(12.5) De werking van de macroparameters (veld in (12.2))

Als macroparameters staan "**Attributen vast**", "**Font nummers vast**" en "**Font naam vast**" ter beschikking. De parameters leggen vast of de schriftstijl (breed, vet, ...) de indexregel- en de woordafstand, de spatiering alsook de font-definitie variabel of vast moeten zijn.

Als "**Attributen vast**" actief is, dan onthoudt **Signum** bij het programmeren van de macro de ingestelde waarden van de schriftstijl evenals de afstand van de indexregels en de afstanden tussen de woorden (spatiebreedte en spatiering). Iedere volgende keer dat de macro wordt opgeroepen, worden deze attributen tijdens het afdraaien doorlopend zo ingesteld als bij het programmeren het geval was. Na het oproepen worden de waarden van de attributen weer in de situatie van voor het oproepen teruggebracht.

Als "**Attributen vast**" niet actief is, zorgt **Signum** er tijdens het afdraaien niet voor dat bovengenoemde attributen veranderd worden.

tenzij dat in de macro zelf expliciet geprogrammeerd is d.m.v. escape-reeksen (b.v. Esc, 'v' om vet schrift in te schakelen). Na het oproepen worden de waarden van de attributen echter niet teruggebracht in de situatie van voor het oproepen.

Een voorbeeld: de toets 'd' wordt geprogrammeerd met "*desoxyribonucleinezuren*" (dus in cursief schrift) met "Attributen vast" actief. Dan wordt het cursief schrift uitgezet en het groot schrift ingeschakeld. Na het oproepen van de macro d.m.v. F1, 'd' verschijnt "*desoxyribonucleinezuren*" (dus wederom cursief). Als de macro echter zonder de optie "Attributen vast" geprogrammeerd was, dan zou Signum de schriftstijl nu niet veranderen, d.w.z.: er zou "desoxyribonucleinezuren" (dus in groot schrift) verschijnen.

Op dezelfde manier geldt voor de fonts: als bij het programmeren "Nummers vast" actief was, dan onthoudt Signum de nummers van de drie fonts waarmee het toetsenbord tijdens het programmeren gedefiniëerd was ("Normaal", "Alternate", en "Control", zie paragraaf 2.3). Iedere volgende keer dat de macro wordt opgeroepen stelt Signum deze definitie weer in, draait de macro af, en herstelt dan weer de oude definitie. Als daarentegen bij het programmeren "Nummers vast" niet actief was, dan verandert Signum de definitie niet voor het afdraaien.

Als tijdens het programmeren "Naam vast" actief was, onthoudt Signum de naam van dat font waarmee het toetsenbord bij het begin van het programmeren "Normaal" gedefiniëerd was. Bij het naderhand oproepen zoekt Signum dit font in de lijst van fonts en plaatst de normale definitie van het toetsenbord op de gevonden plaats, voordat de macro wordt afgedraaid.

De betekenis van deze laatste optie is als volgt: in verschillende documenten kan het font "MATHEM" bijv. op verschillende plaatsen in de font-lijst geladen zijn. Om een macro die alleen wiskundige tekens gebruikt (en ook alleen daarmee zinvol is) ook in ieder document correct te laten functioneren, moet Signum voor het afdraaien de plaats van "MATHEM" in de lijst van fonts vaststellen en de definitie van het toetsenbord daaraan aanpassen. Dit nu is wat er met "Naam vast" bereikt wordt.

(12.6) Het wissen van een macro

- Klik op het menupunt **Functies -Macro's**.

- Klik op de knop "Wis macro".
- Druk de toets in waarvan het programma gewist moet worden (eventueel met "Shift").

Het programma dat onder de toets zat, wordt uit het macro-geheugen gewist. De toets kan nu zonodig opnieuw geprogrammeerd worden.

(12.7) Het wissen van alle macro's

- Klik op het menupunt **Functies -Macro's**.
- Klik op de knop "Wis alle macro's".

Signum vraagt om een bevestiging. Indien u het wissen bevestigt, worden alle macro' uit het interne macrogeheugen verwijderd. Vanaf dat moment zijn er geen macro's meer beschikbaar.

(12.8) Informatie over de macro's

Na het klikken op het menupunt **Info -Macro's** geeft een dialoograam u het aantal geprogrammeerde toetsen en de bezettingsgraad van het interne macrogeheugen (gebruikte bytes - vrije bytes). Welke toetsen geprogrammeerd zijn, kunt u te weten komen in elke font-info (zie (2.2.3)). De geprogrammeerde toetsen hebben in de afbeelding van het toetsenbord altijd een letter 'p'.

(12.9) Het laden/bewaren van macro's

De inhoud van het interne macrogeheugen (dus: alle macro's die op dat moment beschikbaar zijn) kan in een macrobestand worden opgeslagen of vanuit een macrobestand geladen worden. Zodoende heeft u dus voor verschillende toepassingen verschillende macro's in verschillende bestanden bij de hand, die u zonodig in het systeem kunt laden. Meer hierover in paragraaf 13.4.



III.13 Laden/bewaren/einde

=====

13.1 Het programma verlaten	148
13.2 Documenten laden/bewaren	150
13.3 ASCII-bestanden invoegen/bewaren	155
13.4 Parameters enz. laden/bewaren	157

13.1 Het programma verlaten

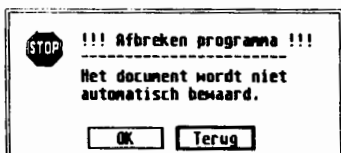
Signum biedt drie verschillende mogelijkheden om het tekstprogramma te verlaten: door het programma af te breken, door normaal te stoppen en door het afdrukprogramma op te roepen. Deze drie functies onderscheiden zich van elkaar door de neven-activiteiten die Signum erbij ontwikkelt.

(13.1.1) Het programma afbreken

- Roep het menupunt Bestand -Programma afbreken op.

Wanneer u sinds de laatste keer laden geen functies hebt uitgevoerd die het in het werkgeheugen aanwezige document mogelijkerwijs veranderd hebben, stopt het programma meteen.

Als u wel iets veranderd hebt, verschijnt eerst onderstaande waarschuwing, waarin u verzocht wordt het afbreken van het programma te bevestigen. Na een klik op "OK" stopt het programma meteen.



Als u toch in het programma wilt blijven, moet u op "Terug" (het programma in) klikken.

(13.1.2) Het programma stoppen

- Klik op het menupunt Bestand -Programma stoppen.

Wanneer u sinds de laatste keer laden geen functies hebt uitgevoerd die het in het werkgeheugen aanwezige document mogelijkerwijs veranderd hebben, stopt het programma meteen.

Als u wel iets veranderd hebt, wordt het in het werkgeheugen aanwezige document automatisch naar de diskette teruggeschreven.

Als bestandsnaam wordt dan de naam van het actuele document gebruikt. Als bij het schrijven geen fout optreedt, stopt het programma daarna.

De naam van het actuele document is die naam, die bij het laatste oproepen van de functies Bestand- Laden of Bestand -Nieuw document werd ingevoerd. Verder kan de actuele documentnaam alleen nog maar veranderd worden als optie bij Bestand -Bewaren als (zie (13.2.4)).

U kunt er altijd achter komen wat de actuele documentnaam is, door het menupunt Info -Algemeen op te roepen.

(13.1.3) Het oproepen van het afdrukprogramma

- Klik op het menupunt Bestand => Afdrukprogramma.

Signum voert eerst de functie "Programma stoppen" uit, zoals in (13.1.2) beschreven staat, d.w.z.: het actuele document wordt opgeslagen en het programma stopt.

Daarna wordt echter meteen het afdrukprogramma "SPRINT.PRG" gestart. Het afdrukprogramma probeert automatisch het laatst bewerkte bestand te laden. Als dit gelukt is, kunt u meteen via het menupunt "Bestand -Afdrukken beginnen met het afdrukken.

Het afdrukprogramma moet een copie zijn van een Signum-afdrukprogramma (bijv. van PRN24N.PRG of PRN9N.PRG) dat als nieuwe naam SPRINT.PRG heeft gekregen. Om ervoor te zorgen dat het door het bedrijfssysteem van uw Atari gevonden wordt, moet het (samen met het bijbehorende resource-bestand) in dezelfde folder zitten van waaruit SIGNUM2.PRG gestart werd dan wel op de diskette in de A:-drive staan.

13.2 Documenten laden/bewaren

(13.2.1) Het bewerken van een nieuw document

- Klik op het menupunt Bestand -Nieuw document.
- Gewenste folder en naam in het bestandskeuze-raam kiezen c.q. intypen.

Deze functie opent een nieuw (leeg) document in het werkgeheugen. De actuele documentnaam wordt de naam die in het bestandskeuze-raam is ingetypt en waarvan de extensie '.SDO' moet zijn.

Let op!!

De oude inhoud van het werkgeheugen wordt door deze functie gewist. Wanneer u sinds het laatste opslaan functies heeft uitgevoerd die het in het werkgeheugen aanwezige document of de parameters ervan hebben veranderd, dan geeft Signum de volgende waarschuwing:



U kunt nu via een klik op "OK" verdergaan, of d.m.v. de knop "Afbreken" de functie beëindigen. In dat laatste geval blijft het oude document in het werkgeheugen bewaard. U kunt het document dan bijv. via het menupunt Bestand -Bewaren eerst opslaan, en dan Bestand -Nieuw document opnieuw oproepen.

De functie Bestand -Nieuw document wist bovendien het klembord en de accumulator. De fonts die in de lijst van fonts geladen zijn blijven echter behouden.

(13.2.2) Document-bestanden

De met Signum vervaardigde document-bestanden zijn geen ASCII-bestanden. Zij bevatten nl. in speciaal gecodeerde vorm de volgende informatie:

- tekstinformatie (karakters met positie en fontnummer);
- hardcopies en informatie over plaatjes (positie, uitsnede, grootte);
- namen van gebruikte fonts en hun positie in de lijst van fonts;
- indelingsgegevens (regelindeling, pagina-indeling, nummering, tabulatoren, opmaakschema voor het maken van kolommen).

Document-bestanden van Signum moeten de extensie .SDO hebben (Signum Document).

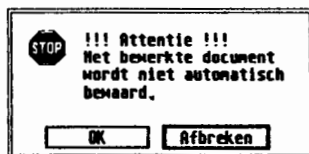
(13.2.3) Document laden

- Roep het menupunt Bestand -Laden op.
- Kies het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam.

Deze functie laadt een bestaand document van de diskette naar het werkgeheugen. De naam ervan wordt als actuele documentnaam overgenomen.

Let op!!

Door deze functie wordt het nieuwe document over de oude inhoud van het werkgeheugen heen geschreven. Wanneer u sinds het laatste opslaan functies hebt uitgevoerd die het document in het werkgeheugen of de parameters ervan veranderd hebben, dan geeft Signum volgende waarschuwing:



U kunt nu d.m.v. een klik op "OK" verdergaan of d.m.v. de knop "Afbreken" de functie beëindigen. In het laatste geval blijft het oude document in het werkgeheugen bewaard. U kunt het document dan bijv. via het menupunt Bestand -Bewaren eerst opslaan, en dan Bestand -Laden opnieuw oproepen.

Het laden zelf verloopt op de volgende manier: eerst worden klembord en accumulator gewist. Dan wordt de font-informatie uit het document gelezen. Indien nodig (d.w.z. als er fonts in de lijst ontbreken of op een verkeerde plaats staan) worden de fonts opnieuw geladen. Daarbij verwacht Signum de fonts in de folder die in het fontkeuze-raam (2.1.3) gespecificeerd is. Vervolgens worden de tekstinformatie en de informatie over de plaatjes alsmede de parameterinstellingen geladen.

Wanneer het laden gelukt is, wordt de bestandsnaam overgenomen als actuele documentnaam. Zo niet dan geeft Signum een foutmelding, en wordt er in het werkgeheugen een leeg document geproduceerd.

De meest voorkomende fout is zeker "Font niet gevonden". In dat geval heeft Signum de font-bestanden die nodig zijn voor het document, niet kunnen vinden. Corrigeer de foldernaam voor de fonts (zie (2.1.3)), of copieer de ontbrekende bestanden naar de folder (daarvoor moet u natuurlijk wel uit Signum gaan).

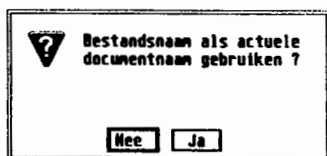
(13.2.4) Document bewaren

- Klik op het menupunt Bestand -Bewaren,
- of
- klik op het menupunt Bestand -Bewaren als.
- Gewenste folder en naam in het bestandskeuze-raam kiezen dan wel intypen.

Na het oproepen van Bestand -Bewaren wordt het document in het werkgeheugen onder zijn actuele naam opgeslagen. (Deze naam komt u te weten via het menupunt Info -Algemeen).

Na het oproepen van Bestand -Bewaren als kunt u het document in het werkgeheugen bewaren in een ander (nieuw) bestand. Daartoe moet u in het bestandskeuze-raam folder en naam kiezen c.q. intypen. Als het doelbestand al bestaat, dan vraagt Signum om een bevestiging.

Na het uitvoeren van de functie Bestand -Bewaren als kunt u beslissen of de gekozen naam als actuele documentnaam moet worden overgenomen. Daartoe verschijnt het volgende dialoog-raam:

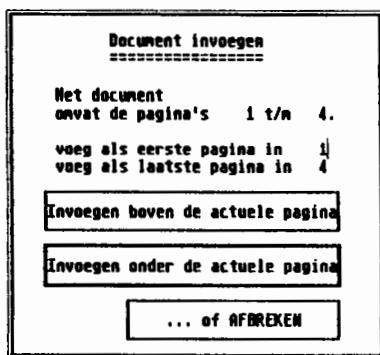


De actuele documentnaam geeft aan naar welk bestand het document vanuit het werkgeheugen weggeschreven moet worden als de menupunten Bestand -Programma stoppen en Bestand -Bewaren opgeroepen worden.

(13.2.5) Document invoegen

- Klik op het menupunt Bestand -Invoegen.
- Kies naam en folder in het bestandskeuze-raam.
- Typ de gewenste pagina's in in het dialoog-raam (zie onder).
- Klik op de knop "Invoegen boven de actuele pagina" of op de knop "Invoegen onder de actuele pagina"

Nadat u het in te voegen document in het bestandskeuze-raam geselecteerd hebt, verschijnt het volgende dialoog-raam:



Het document kan nu per pagina ingevoegd worden. Daarvoor moeten na "voeg als eerste pagina in" en "voeg als laatste pagina in" de nummers

worden ingevoerd van de eerste resp. laatste pagina die in het actuele document moeten worden ingevoegd. Na een klik op de knop "Invoegen boven de actuele pagina" of de knop "Invoegen onder de actuele pagina" voegt Signum de gekozen pagina's in boven resp. onder de actuele bladzijde. Met een klik op "...of AFBREKEN" wordt de functie afgebroken.

Het in te voegen document mag alleen maar fonts bevatten die in het actuele document al geladen zijn. Anders breekt Signum de functie af, nog voordat bovenstaand dialoog-raam getoond wordt, en geeft de foutmelding "Font niet geladen <naam>". Voor een nieuwe poging moeten dan eerst de ontbrekende fonts geladen worden (zie (2.2.1)). Het is daarbij niet nodig dat de fonts op dezelfde plaats in de lijst van fonts staan als in het in te voegen document.

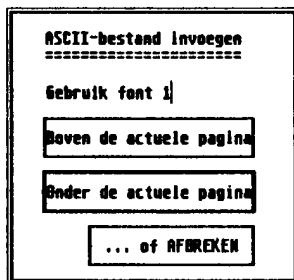
Het invoegen kan op het beeldscherm gevolgd worden. Door de rechter muisknop in te drukken en ingedrukt te houden, kan het gebeuren op elk moment worden stilgezet of afgebroken. Men dient daarbij wel in de gaten te houden dat de plaatjes er pas op het eind van het invoegen ingezet worden.

13.3. ASCII-bestanden invoegen/bewaren

(13.3.1) ASCII-bestanden invoegen

- Klik op het menupunt Bestand -ASCII invoegen.
- Kies naam en folder van het ASCII-bestand in het bestandskeuze-raam.
- Voer het nummer van het gewenste font in (zie onder).
- Klik op de knop "Boven de actuele pagina" of op de knop "Onder de actuele pagina".

Nadat u via het bestandskeuze-raam de naam van het gewenste bestand geselecteerd hebt verschijnt het volgende dialoog-raam:



Naast "Gebruik font" kan het nummer ingetypt worden van het font uit de lijst van fonts waarin de Ingelezen ASCII-tekst afgebeeld moet worden. Na een klik op "Boven de actuele pagina" wordt het ASCII-bestand boven de actuele pagina Ingevoegd, na een klik op "Onder de actuele pagina" onder de actuele pagina. Met een klik op "... of AFBREKEN" wordt de functie afgebroken.

Signum herkent en gebruikt bij het Inlezen de volgende bestuurscommando's:

- CR (13) carriage-return: er wordt een nieuwe regel gemaakt.
- LF (10) regelomslag: er wordt een nieuwe regel gemaakt als het voorafgaande teken geen carriage-return was.

- FF (12) pagina-omslag: er wordt een nieuwe pagina gemaakt.
- Tab (9) tabulator: er wordt naar de eerstvolgende tabulatorpositie rechts gesprongen.

Alle andere besturingscommando's worden door Signum genegeerd. Daarnaast geldt: Signum maakt op eigen initiatief een nieuwe regel als de actuele regel te lang wordt. Een regel is "te lang" als hij meer dan ongeveer 130 karakters bevat.

De eerste beschreven regel na een lege regel krijgt van Signum automatisch het attribuut "alinea". Signum produceert op eigen initiatief een nieuwe pagina als de paginalengte te groot wordt.

Het invoegen kan op het beeldscherm gevolgd worden. Door een druk op de rechter muisknop kan het gebeuren op elk moment worden stilgezet of afgebroken.

(13.3.2) Bewaren als ASCII-bestand

- Klik op het menupunt Bestand -Als ASCII bewaren.
- Naam en folder van het gewenste ASCII-bestand in het bestandskeuze-raam invoeren c.q. kiezen.

De tekstinhoud van het document uit het werkgeheugen wordt in ASCII-vorm in het gekozen bestand geschreven. Uiteraard gaan alle specifiek Signum-achtige gegevens (positie, indeling, font) daarbij verloren. Hetzelfde lot treft de plaatjes.

13.4 Parameters enz. laden/bewaren

De volgende geheugeninhouden en instellingen kunnen afzonderlijk worden opgeslagen en geladen:

- Systeem- en indelingsinstellingen.
- Macro's.
- Klembord.

(13.4.1) Systeem- en indelingsinstellingen

Tot de systeem- en indelingsinstellingen horen:

- de standaard pagina-indeling (incl. nummering en marge-correctie, zie (8.2.3)),
- de regelindeling (regelafstanden, woordafstanden, zie 8.1),
- de schrijfwijzen (zie 4.2),
- de systeeminstellingen (zie 14.1),
- de instellingen bij het menupunt *Bewerken* -... Opties 1 (zie (9.2.1)),
- de status van het voetnotenbeheer (aan/uit, zie (10.1.2)).

(13.4.2) Het bewaren van systeem- en indelingsinstellingen

- Klik op het menupunt *Parameters* -Parameters bewaren.
- Naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam invoeren c.q. kiezen.

Signum slaat de systeem- en indelingsinstellingen (zie (13.4.1)) in het gekozen bestand op. Bovendien wordt de actuele inhoud van het macro-geheugen opgeslagen.

Als extensie van dit parameterbestand bevelen wij '.PAR' aan.

Indien zich bij het starten van *SIGNUM2.PRG* een parameterbestand met de naam *SIGNUM.PAR* in dezelfde folder bevindt, wordt dit automatisch geladen; de programma-parameters nemen de daar bewaarde instellingen over. Ook de daar opgeslagen macro's worden geladen.

(13.4.3) Het laden van systeem- en indelingsinstellingen

- Klik op menupunt Parameters -Parameters laden.
- Kies naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam.

Signum neemt de systeem- en indelingsinstellingen (zie (13.4.1)) over uit het gekozen parameterbestand. Aansluitend verschijnt het volgende dialoog-raam:



Na een klik op "Ja" laadt Signum het interne macrogeheugen met de in het parameterbestand opgeslagen macro-definiëringen. Programma's die reeds in het macrogeheugen aanwezig zijn, worden eerst gewist. Na een klik op "Nee" daarentegen blijft het interne macrogeheugen onveranderd.

(13.4.4) Compatibiliteit met Signum Versie 1.0

Met de functie "Parameters -Bewaren" uit (13.4.3) kan ook elk SIGNUM.PAR-bestand dat door Signum Versie 1 gemaakt is, geladen worden. Met name de daar opgeslagen macro's kunnen verder gebruikt worden.

(13.4.5) Het bewaren van macro's

- Klik op het menupunt Functies -Macro's bewaren.
- Naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam invoeren c.q. kiezen.

Signum slaat de inhoud van het interne macro-geheugen in het gewenste bestand op. Als extensie voor het bestand wordt ".MAC" aanbevolen.

Deze functie biedt dus de mogelijkheid om de macro's gescheiden van de systeem- en indelingsinstellingen op te slaan (zie (13.4.2)).

(13.4.6) Het laden van macro's

- Klik op het menupunt **Functies -Macro's laden**.
- Kies naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam.

Signum laadt de inhoud van het gekozen macrobestand in in het interne macrogeheugen. Het macrogeheugen wordt eerst gewist.

Deze functie biedt dus de mogelijkheid om de macro's gescheiden van de systeem- en indelingsinstellingen te laden (zie (13.4.3)).

(13.4.7) Het opslaan van het klembord

- Klik op menupunt **Parameters -Klembord bewaren**.
- Naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam invoeren c.q. kiezen.

Signum bewaart de inhoud van het klembord in het gewenste bestand. Als laatste letters van het bestand bevelen wij '.CLB' (voor 'clipboard', klembord) aan.

(13.4.8) Het laden van het klembord

- Klik op het menupunt **Parameters -Klembord**.
- Kies naam en folder van het gewenste bestand in het bestandskeuze-raam.

Signum laadt de inhoud van het gekozen bestand op het klembord.

Bij het laden/bewaren van het klembord moet men op het volgende letten.

Als tekstinformatie worden op de diskette alleen de karakters met hun fontnummers volgens de lijst van fonts (zie (2.1.3)) bewaard.

Wordt het klembord later geladen, dan is een stuk tekst in het algemeen alleen dan te lezen, als in het actuele document de benodigde fonts geladen zijn en op de juiste plaats staan.

Hetzelfde kan gezegd worden over een op een klembord bewaard plaatje. Bij het bewaren op diskette worden alleen uitsnede, grootte en nummer van de bijbehorende hardcopy in de hardcopylijst ((6.1.4), **■**) onthouden. Als er later geladen wordt, is het plaatje in het algemeen alleen dan produceerbaar als in het actuele document de hardcopy weer geladen is en op de juiste plaats zit.

III.14 Meldingen

=====

14.1 Systeeminstellingen	162
14.2 Info	165
14.3 Foutmeldingen/Waarschuwingen	169

14.1 Systeeminstellingen

- Klik op het menupunt Parameters -Systeeminstellingen.

U kunt nu in het volgende dialoog-raam een reeks van instellingen invoeren:

<p style="text-align: center;">Meldingen</p> <p>Document te lang <input type="checkbox"/> altijd <input checked="" type="checkbox"/> interval</p> <p>Regel te lang <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee</p> <p>'Dode' karakters <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee</p> <p>Pagina niet ingedeeld <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee</p>	<p>Navraag bij pagina missen <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee</p> <p>Bewaren met back-up <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee</p>
<p><input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Afbreken"/></p>	

- Document te lang

Signum waarschuwt u wanneer het beschikbare werkgeheugen onder de veiligheidsgrens van ong. 8 Kbytes zakt. U moet dit restgeheugen niet gebruiken, aangezien dat tot verlies van data zou kunnen leiden. Is "altijd" ingesteld, dan volgt de waarschuwing na iedere functie die het tekstgebied in het werkgeheugen behandelt (bijv. na elke keer 'scrollen'). Als u echter werkelijk in dit grensgebied wilt werken, dan zou een voortdurende waarschuwing heel storend zijn. Daarom kunt u de waarschuwing op "interval" zetten. De melding verschijnt dan alleen nog maar ong. elke twee minuten.

- Regel te lang

Als deze waarschuwing aan staat, meldt Signum elke regel die te lang is. Een regel die te lang is is een rasterregel waarop u probeert meer dan 250 karakters te plaatsen. Normaal moet deze optie aan staan.

- **'Dode' karakters**

Als deze waarschuwing aan staat, geeft Signum iedere keer een melding als u op het toetsenbord een niet gedefinieerd karakter aanspreekt.

- **Pagina niet ingedeeld**

Een bladzijde heet in dit verband 'niet ingedeeld' als zijn lengte niet overeenkomt met de waarde die in de standaard pagina-indeling staat aangegeven. Voordat het actuele document op diskette wordt opgeslagen, controleert Signum iedere keer de lengte van alle bladzijden in het document. Als Signum daarbij een niet-ingedeelde pagina ontdekt, en deze optie staat ingeschakeld, dan geeft Signum een waarschuwing die tot afbreken van de lopende functie leidt (bijv. tot het stoppen van het programma). Verdere informatie vindt u in paragraaf 10.3.

- **Navraag bij pagina wissen**

Als deze waarschuwing staat ingeschakeld, verschijnt er voor iedere keer dat er een pagina gewist gaat worden nog een extra vraag voor alle zekerheid.

- **Bewaren met back-up**

Als deze keuzemogelijkheid aan staat, controleert Signum voor het bewaren van een document op diskette of daar reeds een bestand met dezelfde naam voorkomt. Als dat het geval is, verandert Signum de laatste letters (de extensie) van dit bestand in ".SBK" (Signum Back-up) voordat het document in het werkgeheugen naar de diskette geschreven wordt. Signum redt op die manier steeds de laatste versie van uw document op de diskette door de naam ervan te veranderen.

- **Plaatjes tonen**

Als deze keuzemogelijkheid aan staat, worden alle in het document gebruikte plaatjes in de gekozen grootte op het beeldscherm weergegeven. Zo niet, dan worden de plaatjes op het beeldscherm slechts door gestippelde rechthoeken aangeduid.

Bij gebrek aan geheugenruimte is het alleszins aan te bevelen de optie "Plaatjes tonen" uit te zetten. Dit om de volgende reden: het

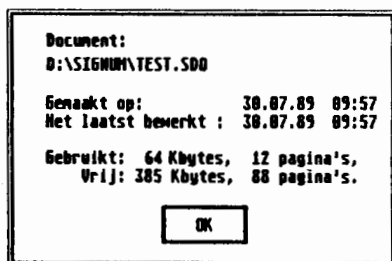
omrekenen van het plaatje naar de gewenste grootte neemt zeer veel tijd in beslag. Daarom maakt Signum van elk op het beeldscherm weergegeven plaatje een copie in het zgn. scratch-gebied, voorzover er genoeg geheugenruimte vrij is. Alle plaatjes die al ge-scratch-t zijn (omdat ze al een keer getekend zijn), kunnen door Signum later zeer snel weer op het beeldscherm getekend worden. Als er echter niet genoeg geheugenruimte aanwezig is, moeten de plaatjes steeds weer opnieuw berekend worden. Dan kan het wel eens zeer handig zijn om, minstens tijdelijk, de keuzemogelijkheid "Plaatjes tonen" uit te zetten.

14.2 Info

(14.2.1) Info bij het actuele document

- Klik op menupunt Info -Algemeen.

Signum brengt het volgende dialoog-raam met algemene informatie bij het actuele document op het scherm:



Onder "Document:" staat de actuele documentnaam (het volledige pad, d.w.z. inclusief diskdrive en foldernaam). Naar dit bestand wordt na het oproepen van het menupunt Bestand -Bewaren, Bestand -Programma stoppen of Bestand => Afdrukprogramma het in het werkgeheugen liggende document geschreven.

Datum en tijd van de eerste keer dat het gemaakt werd resp. van de laatste wijziging van het actuele document staan naast "Gemaakt op:" en "Het laatst bewerkt:". Deze getallen kunnen natuurlijk alleen dan juist zijn als u er voor zorgt dat de systeemklok van uw Atari goed ingesteld is.

Achter "Gebruikt:" wordt vermeld hoeveel geheugenruimte dit document nodig heeft en hoeveel bladzijden er gebruikt zijn. Naast "Vrij:" staat hoeveel van het werkgeheugen er nog vrij (beschikbaar) is en het aantal pagina's dat nog toegevoegd kan worden. Ieder document kan niet groter zijn dan honderd pagina's.

(14.2.2) De definities van de functie-toetsen

- Roep het menupunt Info -Functie-toetsen op.

Signum geeft in een dialoog-raam een overzicht van het gebruik van de functie-toetsen (F1 tot F10) en de RETURN-toets.

(14.2.3) Escape-reeksen

- Klik op het menupunt Info -Escape-reeksen.

Signum geeft in een dialoog-raam een overzicht van de escape-reeksen die ter beschikking staan. Iedere escape-reeks wordt geopend door de toets "Esc" in te drukken.

(14.2.4) Het actuele font

- Naar keuze: Alternate- of Control-toets indrukken en ingedrukt houden.
- Klik op het menupunt Info -Font.

Signum geeft de toetsenbord-definitie met het 'normale' font weer (in het geval er geen extra toets ingedrukt is), c.q. met het 'Alternate-' of 'Control'-font (indien de desbetreffende toets ingedrukt is). Het schema is hetzelfde als in (2.2.3) beschreven is.

(14.2.5) Macro's

- Klik op menupunt Info -Macro's.

Signum toont informatie over de macro's in het volgende dialoog-raam:



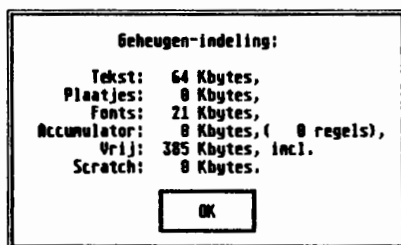
"Gebruikte aantal:" geeft het aantal macro-programma's aan dat in het interne macro-geheugen ter beschikking staat, "Gebruikte bytes:" de hiervoor benodigde geheugenruimte. Voor verdere, nog te definiëren macro's staan nog "Nog vrij:" ... bytes ter beschikking.

De met een macro gedefiniëerde toetsen staan in het toetsenbord-schema dat bij de font-informatie getoond wordt, met een 'p' aangeduid (zie (2.2.3)).

(14.2.6) De indeling van het werkgeheugen

- Klik op het menupunt Info -Geheugenbuffers.

Signum geeft via een dialoog-raam informatie over hoe het programma het beschikbare werkgeheugen gebruikt:



Signum verdeelt het beschikbare werkgeheugen in vijf verschillende blokken met variabele lengtes (dynamisch geheugenbeheer).

In het tekstblok (hier 64 Kbytes) staat de eigenlijke tekstinformatie (karakter met fontnummer en positie) van het document.

Het plaatjesblok (hier 0 Kbytes) bevat de informatie over de plaatjes (positie, uitsnede, nummer van de desbetreffende hardcopy) alsook de geladen hardcopies in gecomprimeerde vorm.

De in de lijst van fonts (zie (2.1.3)) geladen fonts worden in het fontsblok (hier 21 Kbytes) bewaard. Daar bevindt zich ook de informatie over hoe de afzonderlijke karakters er op het beeldscherm gaan uitzien.

De accumulator heeft een eigen blok van variabele lengte tot zijn beschikking (hier 0 Kbyte, daarnaast het aantal regels in de accumu-

lator). Door het wissen van een lange accumulator (zie (7.3.4)) kan men dus het voor andere doeleinden beschikbare werkgeheugen iets vergroten (als men althans wat dat betreft in nood verkeert).

Het laatste blok is het gebied van het geheugen dat nog vrij is (hier 385 Kbytes). Dit gebied gebruikt Signum voor de zgn. Scratch: in de scratch (hier 24 kbytes) bewaart Signum ieder plaatje dat op het beeldscherm afgebeeld moet worden in zijn actuele uitsnede en zijn actuele vergroting. Dit versnelt het afbeelden van de plaatjes aanzienlijk daar de vergroting op die manier niet iedere keer opnieuw berekend hoeft te worden. Signum bezet de scratch slechts zolang tot het geheugen voor andere doeleinden (bijv. tekst) nodig is. De gebruiker hoeft zich dus geen zorgen te maken over de scratch; het beheren ervan doet Signum automatisch.

Bij het bewaren/laden van documenten worden natuurlijk slechts het tekst- en het plaatjesblok op de diskette opgeslagen resp. daarvanaf geladen.

14.3. Foutmeldingen/Waarschuwingen

(14.3.1) Algemene meldingen

- Werkgeheugen te klein.

Signum kon de gewenste functie niet uitvoeren omdat er niet genoeg werkgeheugen beschikbaar is. Informatie over de indeling van het werkgeheugen krijgt u door het oproepen van het menupunt Info -Geheugenbuffers (zie (14.2.6)).

- Ontoelaatbare gegevens
Invoer werd gecorrigeerd.

De ingetypte parameters kloppen niet met elkaar. Signum heeft de waarden gecorrigeerd. Deze melding ziet u bijv. wanneer u in de regel-indeling (zie paragraaf 8.1) de indexregelafstand groter dan of gelijk aan de halve hoofdregelafstand gekozen heeft.

- Ontoelaatbare operatie.

De gewenste operatie is niet mogelijk (bijv. "Hoofdstuk" op het klembord).

- *** Leesfout. ***

Algemene melding na een leesfout van de diskette.

- *** Schrijffout. ***

Algemene melding na een schrijffout op de diskette.

- Fout bij het bewaren:
Er kon geen bestand gemaakt worden.

Signum kon het gewenste bestand niet op diskette produceren, bijv. omdat de diskette beschermd was tegen schrijven, of omdat de gezochte folder helemaal niet bestaat.

- Fout bij het bewaren:
diskette vol of defect.

Signum kon het gezochte bestand niet volledig naar de diskette schrijven, omdat deze vol of niet in orde is.

III. De tekstbewerker 14. Meldingen

- Bestand bestaat al:
<naam>

Algemene waarschuwing voor het bewaren op diskette: het doelbestand bestaat al en wordt door deze operatie overschreven.

- Bestand bestaat niet:
<naam>

Algemene foutmelding voor het lezen van de diskette: Signum kon geen bestand met de gezochte naam vinden.

(14.3.2) Begin/einde van het programma

- Fout bij het laden van
het uitzonderingen-bestand
voor de woord-afbreking.

Bij het opstarten van het programma is het uitzonderingenbestand "SIGSEP.DAT" wel gevonden, maar kon niet zonder fouten geladen worden. Vermoedelijk heeft het bestand niet de voorgeschreven vorm (zie (9.2.5)).

- **!!! Afbreken programma !!!**
Het document wordt niet
automatisch bewaard!

Waarschuwing voor het afbreken van het programma (zie (13.1.1): het document dat zich in het werkgeheugen bevindt, wordt niet teruggeschreven voordat Signum stopt.

(14.3.3) Laden/bewaren van documenten/nieuw document

- **!!! Attentie !!!**
Het bewerkte document
wordt niet automatisch
bewaard!

Waarschuwing: het document in het werkgeheugen wordt niet naar de diskette geschreven voordat de gewenste functie (document Laden of Nieuw document) wordt uitgevoerd.

- Het document bestaat al.

Waarschuwing voor de functies document Bewaren als en Nieuw document: er bestaat al een bestand met de gekozen naam.

- Document niet gevonden.

Signum kon geen document met de gekozen naam vinden.

- Document heeft niet het correcte SDO-formaat.

Het gekozen document is geen Signum-document en daarom onleesbaar (uitzondering: ASCII-bestanden; deze kunnen met de functie ASCII invoegen (zie (13.3.1)) gelezen worden).

- Gebrek aan geheugen: het document is te groot.

Het gekozen document kon niet geladen worden, omdat het beschikbare werkgeheugen te klein is. Uitkomst: het systeem opnieuw opstarten met een kleinere RAM-disk en zonder accessories.

(14.3.5) Fonts

- Font niet geladen.

of

- Font niet geladen:
<naam>

Signum heeft een font nodig dat in het actuele document niet geladen is (dus niet in de lijst van fonts staat, zie (2.1.3)). Deze fout kan bijv. optreden bij de functie Font vervangen of Bestand -Invoegen. In het laatste geval is de oplossing het laden van de benodigde fonts.

- Font niet gevonden:
<naam>

Signum kon het aangegeven font niet op de diskette vinden. Als deze fout optreedt bij het laden van een document, dan moet de naam c.q. inhoud van de folder met de fonts gecontroleerd

worden (zie (2.1.3)). Bij het laden van een document wordt eerst het in het document gebruikte font geladen (bestanden met laatste letters '.E24'). Signum verwacht deze in de in (2.1.3) gespecificeerde folder.

- Fontnummer niet toegestaan.

De toegestane fontnummers zijn 1 t/m 7.

- Positie al bezet.
Overschrijven kan ongedefinieerde karakters creëren.
Soms kloppen ook de afstanden tussen de woorden niet meer.

Waarschuwing voor het laden van een font op een reeds bezette positie in de lijst van fonts, zie verder (2.2.2).

- Het wissen van het font kan in het document ongedefinieerde karakters achterlaten.

Waarschuwing voor het wissen van een font uit de lijst van fonts, zie verder (2.2.2).

- Fout bij het lezen van een font:
het bestand heeft geen correct Signum-formaat.

Het font-bestand (laatste letters '.E24') bevat geen Signum-font voor de weergave op het beeldscherm. Vermoedelijk is het bestand niet in orde.

(14.3.6) Blokoperaties/Accumulator/Klembord

- Onjuiste blokmarkering.

Het tekstblok is niet juist gemarkeerd: de Merktekens 1 en 2 die begin en einde van het blok aangeven, zijn of niet gezet of bevinden zich niet beide in het actuele tekstgebied.

- Merkteken niet geplaatst.

Het gewenste merkteken is niet geplaatst.

- Accumulator leeg.

De inhoud van de accumulator is leeg (kan voorkomen na het indrukken van de toets 'F9').

- Bestand bevat geen klembord-informatie.

Dit is een foutmelding voor de functie Klembord laden (zie (13.4.8)). Het aangegeven bestand bevat geen klembord-informatie, d.w.z. het is niet gemaakt met Klembord bewaren.

- Klembord is vol.

Het interne geheugen voor het klembord is vol. Oplossing: wis de niet noodzakelijke tekstuitsnedes of tekstdelen, omdat deze twee elementen een gemeenschappelijk geheugen delen op het klembord (zie paragraaf 7.1 en 7.2).

- Klembord is leeg.

Het klembord bevat noch een tekstdeel, noch een uitsnede of een plaatje. Opslaan in een bestand is daarom zinloos.

- Klembord bevat geen tekst.

Het klembord bevat geen tekstdeel (blok, regel, alinea of pagina, zie 7.2).

- Klembord bevat geen uitsnede.

Het klembord bevat geen tekstuitsnede (zie 7.1).

- Klembord bevat geen plaatje.

Het klembord bevat geen plaatje (zie (6.3.6), (6.3.7)).

(14.3.7) Plaatjes/Hardcopies

- Hardcopy niet gevonden.

Signum heeft het hardcopy-bestand dat geladen moet worden, niet op de diskette gevonden.

- Fout bij het laden van plaatje
<naam>

Signum kon de aangegeven hardcopy niet correct vanaf de diskette laden (zie 6.2).

- Bestand is geen Signum-
of STAD- hardcopy-bestand.

Het hardcopy-bestand dat geladen moet worden, bevat geen hardcopy in Signum- of STAD-formaat. Ongecodeerde hardcopies laadt Signum alleen vanuit bestanden die op ".PIC" eindigen en precies 32000 bytes lang zijn (zie (6.2.1)).

- Overschrijding:
teveel hardcopies geladen.

Signum kan meer dan 100 hardcopies in een document beheren. Maar teveel is teveel.

- Met de hardcopy worden ook
alle uitsnedes zowel als
klembord en accumulator
gewist.

Dit is een waarschuwing die Signum voor het wissen van een hardcopy geeft, wanneer het document plaatjes bevat die op deze hardcopy betrekking hebben (zie (6.2.2)).

(14.3.8) Parameters/Macro's

- Parameter-bestand SIGNUM.PAR
niet gevonden.

Signum kon het parameterbestand dat geladen moest worden, niet op de diskette vinden (zie (13.4.3)).

- **Parameterbestand SIGNUM.PAR niet correct.**

Het te laden parameterbestand heeft niet de indeling die Signum verwacht. Het bestand is of niet in orde of niet door Signum als parameterbestand opgeslagen.

- **Macro's laden?**

Signum stelt deze vraag altijd bij het laden van een parameterbestand. U kunt beslissen of de macro's die in het parameterbestand zitten, moeten worden meegeladen (zie (13.4.3)).

- **Geheugenbuffer voor macro's te klein.**

Het geheugen dat Signum voor de macro's gereserveerd heeft, is te klein om de macro's uit het parameterbestand of uit het macrobestand te laden (zie (13.4.6)).

- **Macro-geheugen is vol.**

Signum geeft deze melding gedurende het programmeren van een macro zogauw het geheugen dat voor macro's gereserveerd is, vol is. Stop met programmeren en wis de macro's die niet nodig zijn (zie (12.6)).

- **Toets bevat al een macro.**

U heeft geprobeerd een toets die al gedefiniëerd is, opnieuw te programmeren. Gebruik een andere toets of wis eerst het programma onder deze toets (zie 12.).

- **Toets bevat geen macro.**

U heeft geprobeerd een macro te wissen van een toets die helemaal geen macro draagt.

- **Macro's: bevestig het wissen van alle macro's.**

Een vraag voor alle zekerheid, voordat alle macro's gewist worden.

- Macro kan font
<naam> niet vinden.

U heeft een macro opgeroepen die met de optie "Font: Naam vast" geprogrammeerd is. Deze macro kon het hierbij vastgelegde 'normale' font niet vinden (zie (12.5)).

(14.3.9) Overschrijdings-meldingen

- Geheugen vol.
Kort het document a.u.b. in.

Dit is een waarschuwing die aankondigt dat het werkgeheugen bijna vol is (minder dan ong. 8 Kbytes vrij). Om verlies van data te voorkomen moet u het document bewaren en dan voor meer werkgeheugen zorgen (het systeem opnieuw starten met een kleinere RAM-disk en/of zonder accessories). Indien vergroting van het beschikbare werkgeheugen niet meer mogelijk is, moet u het document over twee bestanden verdelen: maak een nieuw document waarin u een deel van het oude, te grote, document "invoegt" (zie (13.2.5)). Dan kunt u in het te grote document de gecopieerde pagina's wissen.

De waarschuwing melding kan op "interval" gezet worden, wanneer u werkelijk in dit reservegebied wilt verder werken (zie 14.1).

- Geheugenoverschrijding.
Er zijn regels gewist.

Ja, dat krijgt u ervan als u de voorgaande waarschuwing genegeerd heeft. Uit acuut gebrek aan geheugenruimte zag Signum geen andere uitweg dan regels tekst te wissen.

- Maximaal aantal pagina's (100)
bereikt.

Signumdocumenten kunnen maximaal 100 pagina's omvatten. De opgeroepen functie kon derhalve niet zoals het hoort worden uitgevoerd.

- Pagina te lang.

Een bladzijde mag max. zo'n 9900 rasterregels (= ong. 180 inch) lang zijn. Deze grens is overschreden.

- Regel-overschrijding:
max. 250 karakters zijn toegestaan.

Iedere rasterregel kan maximaal 250 karakters bevatten. De laatste functie kon wegens het overschrijden van deze grens niet correct worden uitgevoerd.

- 40 tabulatoren
zijn wel genoeg!

In de lineaal kunnen maximaal 40 tabulatoren gezet worden. Deze grens is bereikt. Wis de tabulatoren die niet nodig zijn (zie 3.3)!

(14.3.10) Overige controles

- Pagina wissen?

Vraag voor alle zekerheid voordat er een pagina gewist wordt.

- Hoofdstuk wissen?

Vraag voor alle zekerheid voordat er een hoofdstuk gewist wordt.

- Bewerken afbreken?

Een vraag die verschijnt nadat u het lopende werk d.m.v. het indrukken van de rechter muisknop heeft onderbroken.

(14.3.11) Overige foutmeldingen

- Fout bij het kolommen maken:
pagina is niet aanwezig.

Het opmaakschema voor het maken van kolommen bevat een pagina die niet voorkomt in het document.

- Fout bij het kolommen maken:
pagina wordt te breed
of te lang.

Het is niet mogelijk kolommen te maken, omdat de pagina te breed (groter dan ong. 18 inch) of te lang (langer dan ong. 180 inch) wordt (zie paragraaf II).

IV. De afdrukprogramma's

=====

IV.1. Algemeen	2
IV.2. Instelling parameters	5
IV.3. Afdrukken	10
IV.4. Wachtrij	14
IV.5. Technische details	17
IV.6. Foutmeldingen	25

IV.1. Algemeen

(1.1) Het juiste afdrukprogramma

Met de afdrukprogramma's worden de Signum-documenten op papier gezet. De afdrukprogramma's PRN24N.PRG (voor 24-naaldsprinters) en PRN9N.PRG (voor 9-naaldsprinters) worden standaard meegeleverd. Afdrukprogramma's voor HP-compatibele laserprinters en voor de Atari-laserprinter zijn er inmiddels ook (zie de mededelingen in Bijlage A).

Nadere bijzonderheden over de besturingscommando's die uw 9- of 24-naaldsprinter moet beheersen vindt u in (5.1.5) en (5.2.5).

(1.2) Zo gaat het

- Printer klaarzetten (aanzetten, papier erin doen, op ON-LINE zetten ...).
- Het bij uw type printer passende programma starten (zie (1.1)).
- Parameters instellen (zie paragraaf 2).
- Document laden (zie paragraaf (3.1) en (3.2)).
- Het afdrukken starten (zie (3.3)).
- Om af te breken toets 'S' indrukken en ingedrukt houden tot het dialoog-raam verschijnt.

(1.3) Het afdrukprincipe

Bij het uitsturen van een document gebruikt Signum niet de karaktersets die in de printer zelf geïmplementeerd zijn. Integendeel, het afdrukken gebeurt geheel op grafische wijze, d.w.z. dat Signum alle punten die op papier afgedrukt moeten worden, zelf berekent, en dan het resultaat van die berekening in grafische vorm naar de printer stuurt (ook als uw document alleen maar uit tekst bestaat).

De informatie van hoe de afzonderlijke letters van een font eruit moeten zien, haalt Signum uit het font-bestand dat bij het gebruikte type printer hoort. De font-bestanden die bij een door u gebruikte printer horen, moeten de volgende extensies hebben (zie ook de beschrijving van de fontbewerkers in (1.1.1), V):

24-naaldsprinters: ".P24"
9-naaldsprinters: ".P9"
laserprinters: ".L30"

Voorbeeld: voor het afdrukken op een 24-naaldsprinter van een document dat met het font Antiqrom geschreven is, heeft het afdrukprogramma PRN24N.PRG het font-bestand "ANTIQR0M.P24" nodig (maar bijv. niet "ANTIQR0M.E24" of "ANTIQR0M.P9").

De voordelen van dit afdruk-concept liggen voor de hand: de gebruiker is niet gebonden aan de karakters van de printer. Integendeel: men kan eigen tekens definiëren, of bestaande karakters veranderen, nl. door simpelweg de font-bestanden te bewerken (zie Hoofdstuk V).

Daar de tekstbewerker de informatie voor de proportionele schriftbreedte van de afzonderlijke karakters tot zijn beschikking heeft, is er ook proportioneel schrift in combinatie met uitvullen mogelijk, zowel op het beeldscherm als bij het afdrukken.

(1.4) Start van het afdrukprogramma

Onmiddellijk na het starten van het afdrukprogramma zoekt Signum naar een bijbehorend parameter-bestand (zie (2.4)) in die folder van waaruit het afdrukprogramma opgestart is. De namen van de parameterbestanden die door de afzonderlijke afdrukprogramma's verwacht worden, zijn:

- PRN24N.PAR door PRN24.PRG.
- PRN9N.PAR door PRN9N.PRG.
- PR30L.PAR door PR30L.PRG.

Als Signum het bijbehorende parameterbestand vindt, dan worden de daar opgeslagen instellingen overgenomen.

(1.5) Het stoppen van het afdrukprogramma

- Klik op het menupunt Bestand -Programma stoppen.
- of
- Klik op het menupunt Bestand => Tekstbewerker.

In beide gevallen stopt het afdrukprogramma. Na Bestand -Programma stoppen verschijnt de Desktop.

IV. De afdrukprogramma's 1. Algemeen

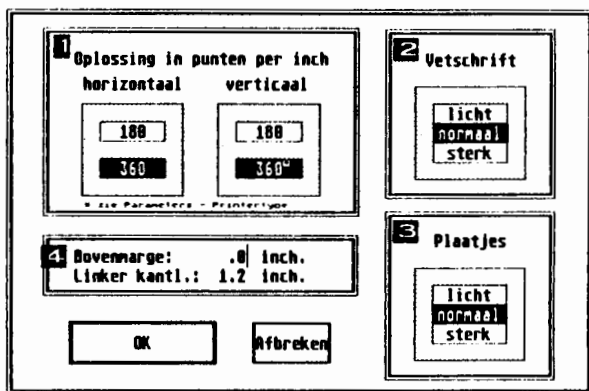
Na Bestand => Tekstbewerker daarentegen, wordt automatisch meteen het tekstprogramma `SIGNUM2.PRG` gestart. Dit programma moet zich in dezelfde folder bevinden van waaruit het afdrukprogramma gestart was. Het tekstprogramma laadt zelfstandig het document dat in het afdrukprogramma geladen is (dat is in de regel het laatst afgedrukte bestand), zodat u meteen verder kunt gaan met het bewerken van tekst.

IV.2. Instelling parameters

(2.1) Afdrukkwaliteit

- Klik op het menupunt Bestand - Afdrukkwaliteit.

Er verschijnt een dialoog-raam waarmee zowel de afdrukkwaliteit als bepaalde marges ingesteld kunnen worden. Bij 24-naaldsprinters heeft dat raam de volgende vorm:



In veld **1** wordt de gewenste afdrukoplossing ingesteld. Horizontaal en verticaal staan u de oplossingsgradaties 180 en 360 punten per inch ter beschikking. U kunt daarmee kiezen tussen hoge afdrukkwaliteit (met als gradaties 360 horizontaal en 180 verticaal of zelfs 360 horizontaal en verticaal) en snel afdrucken (180 horizontaal en verticaal).

Houd rekening met het volgende: niet iedere printer is in staat de hoge oplossingsgradaties te realiseren. Dat hangt af van de grafische mogelijkheden van een printer.

Alle printers die compatibel zijn met een Epson-LQ800, zijn aan te sturen met een horizontale oplossing van 360 punten per inch. Let er echter wel op dat maar weinig printers (bijv. NEC P5/6/7/9) de mogelijkheid bieden om deze fijne oplossing ook verticaal te realise-

ren. Signum ondersteunt zulke hoge-oplossings-printers van ganser harte! Bent u niet in het bezit van zo'n apparaat, dan mag u verticaal alleen de gradatie 180 gebruiken.

Verdere details hierover vindt u in paragraaf 5.

In veld **2** kan de afdruksterkte ingesteld worden voor die karakters die in de "vette" schriftstijl gebruikt zijn (natuurkundigen hebben bijv. een zeer nadrukkelijke vorm van vet schrift nodig voor vectoren). Voor normale teksten wordt de middelste instelling ("normaal") aanbevolen.

In veld **3** kan de afdruksterkte van de plaatjes ingesteld worden. Ook hier is "normaal" de aanbevolen waarde. Als u echter wilt dat uw plaatjes er bijzonder licht of donker uitzien, moet u de desbetreffende knop kiezen.

In veld **4** kan een extra boven- of linker-marge toegevoegd worden. Bij het afdrucken verschijnt de tekst dan al naar gelang de bijbehorende waarde naar onderen resp. naar rechts verschoven. Wanneer u een linker kantlijn wenst die groter dan nul is, moet u die hier instellen, en niet in het tekstprogramma `SIGNUM2.PRG`.

Afwijkingen bij 9-naaldsprinters

Het dialoog-raam voor het instellen van de afdrukkwaliteit komt overeen met de illustratie hierboven. Alleen het instellen van de afdrukoplossing is afwijkend.

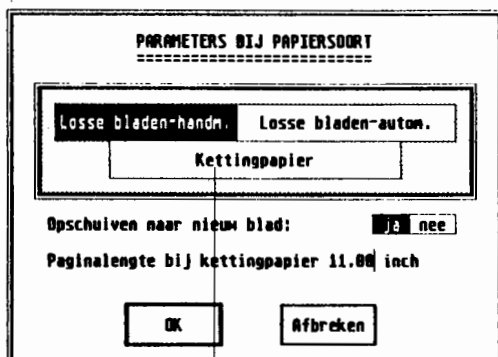
Bij 9-naaldsprinters staat de verticale oplossing altijd al vast, nl. 216 punten per inch. Horizontaal kan de oplossing in drie gradaties worden ingesteld (120, 240 en 240*2). Het is aan te bevelen om de instelling 240 voor normaal afdrucken te gebruiken en 120 voor snel afdrucken. Met de instelling 240*2 wordt, doordat iedere regel dubbel wordt afgedrukt, een verhoogde afdrukkwaliteit bereikt, uiteraard ten koste van de snelheid.

Verdere details hierover vindt u in paragraaf 5.

(2.2) Papiersoort

- Klik op het menupunt Parameters -Papiersoort.

Signum tekent het volgende dialoog-raam, waarmee de te gebruiken papiersoort kan worden ingesteld:



De instellingen voor de papiersoort bepalen wat het afdrukprogramma aan het eind van elke pagina moet doen.

Als er gekozen wordt voor "Losse bladen - handm.", dan vertelt Signum de printer na elke pagina het blad eruit te gooien (besturingscommando: "Formfeed" = 12), en onderbreekt het afdrucken. U heeft dan de gelegenheid om een nieuw blad in de printer te zetten, en het afdrucken voort te zetten, ofwel om af te breken.

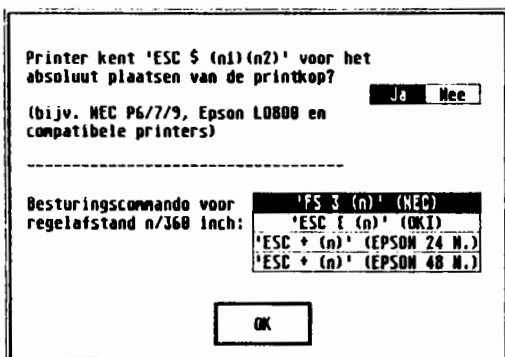
Bij "Losse bladen - autom." laat Signum de printer na elke pagina een nieuw blad nemen (weer via het besturingscommando "Formfeed"), maar gaat dan meteen verder met het afdrucken. Deze instelling moet u dus kiezen als de printer is uitgerust met een automatische sheet-feeder. "Losse bladen - autom." werkt echter ook in combinatie met kettingpapier, als u uw printer maar, via de DIP-switches, op de juiste paginalengte heeft ingesteld.

Bij de instelling "Kettingpapier" stuurt Signum aan het eind van de pagina niet het besturingscommando "formfeed" ("volgende blad") naar de printer. In plaats daarvan produceert Signum het vereiste aantal lege regels (besturingscommando "linefeed" = 10), om het papier in de juiste positie op het volgende blad te brengen. Om dit correct te laten gebeuren moet in het dialoog-raam onder "Paginalengte bij kettingpapier:" de bladlengte van het gebruikte papier opgegeven worden.

Met "Opschuiven naar nieuw blad:" legt u vast of het blad na het afdrukken van de laatste bladzijde uitgestoten moet worden. De normale instelling in dit geval is "ja". Als "nee" actief is, blijft het laatste blad in de printer en kunt u een ander document (met een navolgende korte pagina) op hetzelfde blad afdrukken.

(2.3) Het printertype

- Klik op het menupunt Parameters -Printertype.



Via het daarop verschijnende dialoog-raam (hier voor 24-naaldsprinters) kunt u Signum mededelen of uw printer de door het afdrukprogramma gebruikte besturingscommando's voor het absolute plaatsen van de printkop (bij 24-naaldsprinters) resp. voor het steeds weer instellen van de linkerkantlijn (bij 9-naaldsprinters), kent. Bij gebruik van Epson-compatibele printers (bijv. Epson-LQ800, NEC PS/6/7/9) is dit het geval. De bedoelde besturingscommando's zijn:

- 24-naaldsprinters: Esc, '\$', <n1>, <n2>
(zet de printkop op de horizontale positie $(n1+256*n2)/60$ inch).
- 9-naaldsprinters: Esc, 'T', <n>
(zet de linkerkantlijn op n pica-karakterkolommen = $n/10$ inch).

Als u het niet in de handleiding van de printer wilt naslaan, dan probeert u het gewoon uit: als bij het afdrukken hele regels of delen

ervan verschoven lijken te zijn, dan kent uw printer het bedoelde besturingscommando niet. In het dialoog-raam moet u de vraag dan met "nee" beantwoorden.

Signum gebruikt dit plaatsen van de printkop c.q. het steeds weer instellen van de linkerkantlijn om de hoeveelheid over te brengen data zo klein mogelijk te houden (en daardoor tijd te besparen). Voor een regel van 8 inch breed moeten bij een 24-naaldsprinter bij een oplossing van 360 punten per inch $3 \cdot 360 \cdot 8 = 8640$ bytes naar de printer gestuurd worden en door deze verwerkt worden! Daarom "springt" het afdrukprogramma over de lege stukken in de regels heen d.m.v. het opnieuw positioneren van de printkop, inzoverre hij dat mag (d.w.z. als de vraag in het dialoog-raam met "ja" beantwoord is).

Verdere bijzonderheden over het afdrukken vindt u in paragraaf 5.

(2.4) Het veilig bewaren van de parameters

- Klik op het menupunt Parameters ...bewaren.

Als u de actuele parameterwaarden wilt verheffen tot de vaste voorinstelling van uw afdrukprogramma, dan moet u deze menu-aanroep uitvoeren. Signum slaat de waarden dan op de diskette op in het bestand PR24N.PAR (resp. PR9N.PAR of PR30L.PAR, afhankelijk van het programma dat u gebruikt). Als u het afdrukprogramma later opnieuw oproept, worden de daar opgeslagen instellingen gelezen en overgenomen (op dezelfde manier als bij de behandeling van het parameterbestand SIGNUM.PAR in het tekstbewerkingsprogramma).

In detail worden er opgeslagen:

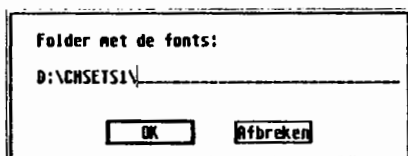
- alle instellingen m.b.t. de afdrukkwaliteit incl. marges (zie (2.1));
- alle instellingen m.b.t. de papiersoort (zie (2.2));
- de instelling van het printertype (zie (2.3));
- de naam van de te gebruiken folder met de fonts (zie (3.1)).

IV.3 Afdrukken

(3.1) Het instellen van de folder met de fonts.

- Klik op het menupunt Bestand -Folder fonts.

Signum presenteert een dialoog-raam waarin de folder met de fonts gespecificeerd kan worden (in het voorbeeld: "CHSETS1" in de D:-drive):



Bij het laden van een document verwacht Signum dat alle benodigde font-bestanden in de aangegeven folder staan (zie ook (1.3)).

Voorbeeld: het document "MORITZ.SDO" is samengesteld met de fonts "Antiqrom" en "Apalette". Bij het laden van het document met de 24-naaldsdriver PR24N.PRG moeten in de folder met de fonts (hier "CHSETS1" in drive D) de bestanden "ANTIQR0M.P24" en "APALETTE.P24" aanwezig zijn. Wil men de 9-naaldsdriver PR9N.PRG gebruiken, dan moeten "ANTIQR0M.P9" en "APALETTE.P9" in de folder met de fonts zitten.

De naam van de folder wordt bij het opslaan van de parameters (zie (2.4)) in het parameterbestand opgeslagen en staat als het programma later weer wordt opgeroepen als voorinstelling ter beschikking.

(3.2) Het laden van een document

- Roep het menupunt Bestand -Document laden op.

Een document dat u gaat afdrukken moet eerst "geladen" worden. Dit gebeurt met bovenstaande menu-oproep.

Het laden dient ter voorbereiding van het latere afdrukken: Signum leest de in het document opgenomen informatie over de gebruikte fonts en laadt de bestanden die deze fonts beschrijven in in het

werkgeheugen (zie (3.1)). Daardoor hoeft er tijdens het eigenlijke afdrucken niet meer naar deze bestanden gezocht te worden, hetgeen het afdrucken uiteraard aanzienlijk versnelt. Als tijdens het laadproces de melding "Font niet gevonden" verschijnt, dan zit het desbetreffende font-bestand niet in de in (3.1) gespecificeerde folder. Corrigeert u in dat geval de naam of de inhoud van de folder.

Vanwege de geheugenruimte wordt de eigenlijke tekstinhoud van het document pas ingelezen als dat echt nodig is (dus tijdens het eigenlijke afdrucken).

(3.3) *Beginnen met afdrucken*

- Klik op het menupunt Bestand -Afdrukken.

Signum tekent een dialoog-raam waarin de nummers van de eerste en laatste bladzijde van het document staan aangegeven ("omvat de pagina's ... t/m ..."), in het voorbeeld 1 en 12:

D:\SIGNUM\TEST.SDO

omvat de pagina's	1
t/m	12
eerste af te drukken pagina	1
laatste af te drukken pagina	12
exemplaren	1

Begin afdrucken

Afbreken

U kunt nu de paginanummers invoeren van de eerste en laatste bladzijde die u wilt afdrucken, alsmede het aantal exemplaren dat u van elke pagina wilt afdrucken.

Na een klik op de knop "Begin afdrucken" begint Signum met het oversturen van de data naar de printer. Signum deelt dit mede met de volgende melding:



Dit raam geeft u informatie over de naam van het document, het nummer van de pagina die op dat moment afgedrukt wordt, en het nummer van het exemplaar.

Als uw printer nu niet binnen enkele seconden aan de slag gaat, controleer dan of het apparaat wel aanstaat, van papier voorzien is, en ON-LINE staat. Controleer verder ook de kabelverbinding (alleen de Centronics-aansluiting kan gebruikt worden).

Signum zelf beschikt over ongeveer 30 seconden geduld. Als de printer tot op dat moment geen data geaccepteerd heeft, geeft Signum een foutmelding ("timeout"):



Voor een hernieuwde poging om te beginnen met afdrukken moet er op de knop "Verder" geklikt worden.

(3.4) Het onderbreken/afbreken van het afdrukken

- Druk toets 'S' op het toetsenbord in en houd deze ingedrukt tot het dialoog-raam verschijnt.

Signum onderbreekt het afdrukken op het eerst mogelijke tijdstip. Daar het programma het zeer druk heeft (per bladzijde moeten enige honderden kilobytes data berekend en naar de printer gestuurd worden) kan dit enige seconden duren. De onderbreking wordt door het volgende dialoog-raam aangegeven:



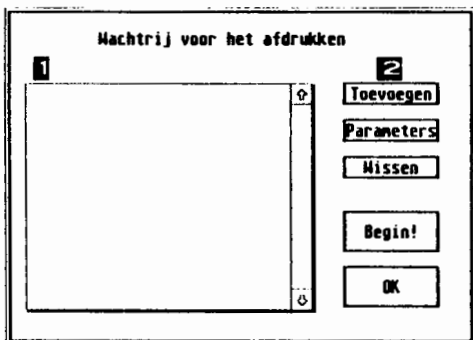
U kunt nu het afdrukken voortzetten (klik op "Verder") of definitief afbreken (klik op "Afbreken").

IV.4 Wachtrij

(4.1) Het idee

Als er verschillende documenten na elkaar moeten worden afgedrukt, kunnen de namen van de bestanden in een zgn. "printer-wachtrij" worden gezet. Het afdrukprogramma laadt dan zelfstandig de afzonderlijke documenten en drukt ze af.

Alle functies die met de wachtrij samenhangen, worden via een gezamenlijk dialoog-raam aangeroepen. Het raam verschijnt na het klikken op het menupunt Bestand -Wachtrij:



Het dialoog-raam bestaat uit twee componenten:

- het wachtrij-venster **1**,
- actieknoppen **2**.

In het venster **1** worden de namen van die documenten vermeld die zich op dat moment in de wachtrij bevinden. Naast de namen worden de nummers van de eerste en laatste af te drukken pagina en het aantal af te drukken exemplaren (per pagina) voor elk afzonderlijk document vermeld.

U kunt op de manier die u in GEM gewend bent, door het venster lopen ('scrollen'). Door te klikken kunt u een document selecteren, dat Signum dan geïnverteerd weergeeft.


Bij de beschrijving van de volgende functies wordt er steeds vanuit gegaan dat het dialoog-raam is opgeroepen via het menupunt Bestand-Wachtrij.

(4.2) Het opnemen van een document in de wachtrij

- Klik op de actieknop "Toevoegen".
- Selecteer een document in het bestandskeuze-raam.


Het uitgekozen document wordt nu aan het einde van de wachtrij gezet.

(4.3) Het verwijderen van een document uit de wachtrij

- Selecteer via een klik de te verwijderen naam in venster  als die nog niet geïnverteerd is weergegeven.
- Klik op de actieknop "Wissen".

Signum verwijdert nu het uitgekozen document uit de wachtrij.

(4.4) Het instellen van paginanummers en hoeveelheid exemplaren

- Selecteer via een klik een documentnaam in venster  als die nog niet geïnverteerd is weergegeven.
- Klik op de actieknop "Parameters".
- Voer paginanummers en aantal exemplaren in.
- Klik op de knop "OK" of op de knop "Volgende".

Na een klik op de knop "Parameters" kunnen in het volgende dialoog-raam paginanummers en aantal af te drukken exemplaren ingesteld worden:

Afdrukparameters voor
D:\SIGNUM\TEST.SDD

eerste af te drukken pagina 1
laatste af te drukken pagina 999

Exemplaren 1

OK

Volgende

Afbreken

Na een klik op "OK" worden de gekozen waarden voor het geselecteerde document overgenomen. De parameters voor de andere documenten veranderen niet.

Na een klik op "Volgende" worden de ingestelde waarden voor het geselecteerde document en voor alle (in de wachtrij) volgende documenten overgenomen.

Voorbeeld:

U wilt vijf documenten uit de wachtrij tweemaal afdrukken. Selecteer daartoe het eerste document en klik vervolgens op "Parameters". Nadat u naast "Exemplaren:" een twee hebt ingevuld, moet u op "Volgende" klikken.

(4.5) Beginnen met afdrukken

- Klik op de actieknop "Begin".

Signum laadt nu het eerste document uit de wachtrij en begint het af te drukken. Zogauw de uitgekozen pagina's zijn afgedrukt, laadt Signum automatisch het tweede document en drukt het af. Dit herhaalt zich tot en met het laatste document van de wachtrij.

Let er wel op dat bij het afdrukken via de wachtrij, de keuzemogelijkheid "Opschuiven naar nieuw blad:" (zie (2.2)) ingesteld is ("ja" actief). Anders geeft Signum na het produceren van de laatste pagina van elk document niet een nieuw blad.

IV.5. Technische details

5.1 24-naaldsprinters

De font-bestanden voor de 24-naaldsprinter (extensie ".P24") beschrijven de karakters met een oplossing van 360 punten per inch. Deze informatie wordt door het afdrukprogramma nu in corresponderende grafische commando's omgezet, rekening houdend met de geometrie van de printer.

(5.1.1) Geometrie van de printkop

De printkop van uw 24-naaldsprinter heeft 24 naaldjes, die op afstanden van 1/180 inch loodrecht boven elkaar liggen. Om door Signum te kunnen worden aangestuurd moet uw printer horizontaal een grafische oplossing hebben van 180 ppi (punten per inch). De meeste printers kunnen horizontaal zelfs 360 ppi realiseren (bijv. alle met de EPSON-LQ800 compatibele printers). De printer realiseert deze grafische oplossingen door op de juiste manier de naaldjes te activeren terwijl de kop horizontaal over het papier loopt.

(5.1.2) Afdrukken met 180 ppi verticaal

Als bij het afdrukken een verticale oplossing van 180 ppi is ingesteld, neemt Signum steeds twee puntregels van de beschrijving van de karakters samen ($2 \cdot 1/360 = 1/180$). Analoog vat Signum bij een instelling van 180 punten per inch horizontaal steeds twee puntkolommen samen. Wat samengevat wordt zijn steeds de twee punten van een rastervierkant in het printerraster van de fontbewerker (zie (1.2), V).

Op deze manier voorbereid is een afdruk met 180 ppi verticale oplossing direct mogelijk wanneer de printer tenminste over de bijbehorende grafische mogelijkheden beschikt. De printernaalden hebben immers een verticale afstand van 1/180 inch.

Vooraf de afdrukwijze met 360 ppi horizontaal geeft een heel goed schriftbeeld. Als men een snelle afdruk wenst, moet men 180 ppi horizontaal instellen (zie (2.1)).

(5.1.3) Afdrukken met 360 ppi verticaal

Wanneer u beschikt over een NEC-printer (of over een compatibele printer), kunt u de afdrukkwaliteit nog een keer verhogen door als verticale oplossing 360 ppi te kiezen.

Een afdruk met deze oplossing lijkt welhaast onmogelijk, daar de naalden van de printer immers een afstand van 1/180 inch hebben. Het afdrukken wordt door Signum echter in twee fasen uitgevoerd: eerst drukt Signum de puntregels met oneven nummers af (dus 1, 3, 5, ..., 47). Hun onderlinge afstand bedraagt immers 1/180 inch, net als de naaldafstand van de printer. Dan geeft Signum een regelomslag van 1/360 inch, om vervolgens de puntregels met even nummers (dus 2, 4, 6, ... , 48) uit te sturen. Het principe volgens welk hier geprint wordt lijkt dus een beetje op de "interlacing"-methode die bij televisietoestellen wordt toegepast.

Voorwaarde voor het werken met 360 ppi verticale oplossing is dus dat uw printer een regelomslag met een stapbreedte van 1/360 kan uitvoeren. En aangezien de 24-naaldsprinters van de firma NEC deze mogelijkheid bezitten, zijn ze bij uitstek geschikt voor het afdrukken van Signum-documenten.

(5.1.4) Naast elkaar liggende punten

Dit onderwerp is alleen bestemd voor professionele Signum-gebruikers die absolute perfectie nastreven! Bij 360 ppi horizontale oplossing valt er een bijzonderheid te vermelden: twee direct naast elkaar gelegen punten kunnen door geen enkele ons bekende printer gedrukt worden. Een voorbeeld hierbij (puntafstand 1/360 inch):

data:	printer drukt:
●●	●○
●●●	●○●
●●●●	●○●○
●●●●●	●○●○●
●●●●●●	●○●○●○
●●●●●●●	●○●○●○●

Hierbij betekent ○ dat de printer het desbetreffende punt "overslaat".

U ziet dus dat bij een doorgetrokken rechte lijn slechts een van iedere twee punten werkelijk door de printer wordt afgedrukt. Dit is verder geen probleem omdat de naalddiameter ong. 1/120 inch bedraagt, dus het drievoudige van de oplossing. De door de printer afgedrukte punten zijn dus voldoende om een ononderbroken rechte lijn te tekenen.

Zoals uit bovenstaand voorbeeld blijkt, heeft dit "smokkelen" van de printer toch een klein nadeel: een rechte lijn van bijv. 4 punten komt niet langer op het papier dan een van 3 punten. Om die reden voert Signum een compensatie-actie uit om de printer te slim af te zijn: van iedere rechte lijn met een lengte van meer dan 2 punten wist Signum de voorlaatste punt voordat de informatie naar de printer gestuurd wordt. Voor het bovenstaande voorbeeld ziet dat er zo uit:

Data:	Compensatie	Printer drukt:
●●	●●	●○
●●●	●○●	●○●
●●●●	●○●●	●○●●
●●●●●	●○●○●	●○●○●
●●●●●●	●○●●○●	●○●●○●
●●●●●●●	●○●●○●●	●○●●○●●
●●●●●●●●	●○●●○●●●	●○●●○●●●

Daar de diameter van de naald het drievoudige van de puntafstand bedraagt, worden er ook na deze compensatie-actie nog doorgetrokken lijnen getekend, maar nu van de exact juiste lengte. U ziet, Signum benut de mogelijkheden van uw printer werkelijk tot het uiterste!

De enige uitzondering bij deze compensaties wordt gevormd door gefsoleerde "dubbele punten" (●●), die zich in de afdruk niet van enkele punten onderscheiden, omdat er hier niets gecompenseerd kan worden. Hiermee moet u dus bij het ontwerp van uw font rekening houden!

Nog een kleine "truc" voor perfectionisten: als u perse een verticale lijn van precies twee punten dikte wilt realiseren, helpt het alleen om in de fontbewerker een zigzaglijn te ontwerpen !

... of (equivalent)

●○	●●
○○	○○
●○	●●
○○	○○
●○	●●
○○	○○
●○	●●
○○	○○

(5.1.5) Besturingscommando's

Het afdrukprogramma voor 24-naaldsprinters PRN24N.PRG gebruikt de volgende reeksen voor de aansturing van de printer:

ASCII	decimaal	betekenis
FF	12	Pagina-omslag
CR	13	Carriage-Return
LF	10	Regelomslag
ESC, '3', <n>	27, 51, <n>	Regelafstand n/180 inch
FS, '3', <n>	28, 51, <n>	Regelafstand n/360 inch ¹⁾
ESC, '\$', <n>, <m>	27, 36, <n>, <m>	Printkopplaatsing op (n*m*256)/60 inch ²⁾
ESC, '*', 39, ...	27, 42, 39, ...	Grafiek 180 ppi
ESC, '*', 40, ...	27, 42, 40, ...	Grafiek 360 ppi ³⁾

¹⁾ Alleen voor het afdrukken met 360 ppi verticaal (met NEC-printers).

²⁾ Uitschakelbaar, zie (5.1.7) en (2.3).

³⁾ Alleen voor het afdrukken met 360 ppi horizontaal.

Voor een vruchtbare samenwerking met Signum is het noodzakelijk dat uw printer deze besturingscommando's, met uitzondering van de met 1), 2) en 3) gemerkte, kent.

(5.1.6) Veel werk voor Signum

Uw Atari heeft bij het afdrukken tamelijk veel te doen: bij hoogste oplossing (360 ppi²⁾) bevat een bladzijde (8*10 inch) $8 \cdot 10 \cdot 360^2 =$

10.368.000 punten ofwel 1.296.000 bytes! Zelfs als we aannemen dat de pagina voor 30% bedrukt is, resulteert dit in ongeveer 400 kbytes aan gegevens die berekend en naar de printer gestuurd moeten worden. Het grote prestatievermogen van uw Atari maakt dit mogelijk!

Door een bijzonder zorgvuldige programmering (tijdkritische routines zijn in assembler geschreven) wordt er een hoge druksnelheid bereikt. In feite heeft Signum aanzienlijk minder tijd nodig voor het klaarmaken van de afdrukgegevens dan de printer zelf voor het afdrukken. Daar de afdrukgegevens door Signum klaargemaakt worden terwijl de printer werkt, speelt de rekentijd nauwelijks een zwaarwegende rol. De grote hoeveelheid rekenwerk voor het produceren van de grafische gegevens is er ook de reden voor dat de afdrukprogramma's niet als achtergrondprogramma's werken.

(5.1.7) Horizontale plaatsing van de kop

Ook het verzenden van de gegevens naar de printer kost tijd. (Dat merkt u af en toe aan de korte "adempauzes" voor het afdrukken van brede regels). Om ook hier zo optimaal mogelijk te functioneren, stuurt Signum grote lege plekken binnen een regel niet naar de printer, maar positioneert in plaats daarvan de printkop opnieuw. Deze optimalisering kan echter uitgeschakeld worden als uw printer de bijbehorende aansturingsreeks ESC,\$,<n>, <m> niet kent (zie (5.1.5) en (2.3)).

5.2 9-naaldsprinters

Voor de 9-naaldsprinters geldt hetzelfde als voor de 24-naaldsprinters (zie paragraaf 5.1): de font-bestanden voor de 9-naaldsprinters (eindigend op ".P9") beschrijven de karakters met een oplossing van 240 ppi (punten per inch) horizontaal en 216 ppi verticaal. Deze gegevens zet het afdrukprogramma nu in overeenkomstige grafische commando's om, waarbij met de geometrie van de printer rekening gehouden wordt.

(5.2.1) Geometrie van de printkop

De printkop van uw 9-naaldsprinter bestaat uit 9 naalden die op onderlinge afstand van 1/72 inch loodrecht boven elkaar liggen. Signum gebruikt er daarvan maar acht. Om de printer met Signum aan te sturen moet hij een horizontale grafische oplossing bezitten van 1/240 inch.

(5.2.2) Altijd een verticale oplossing van 216 ppi

Om de verticale oplossing van 216 ppi te bereiken wordt elke regel driemaal afgedrukt, via dezelfde werkwijze als bij de 24-naaldsprinter met de verticale oplossingsgradatie 360. Eerst worden de puntregels met de nummers 1, 4, ... 22 uitgestuurd. Na een regelomslag van 1/216 inch volgen de puntregels 2, 5, ... , 23, en tenslotte 3, 6, ... , 24, na nog een regelomslag van 1/216 inch. Om uw printer door Signum te laten aansturen, moet hij in staat zijn om deze regelomslag van 1/216 inch te verwezenlijken (zie (5.2.5)).

(5.2.3) Afdrukken met 120 ppi horizontaal

In deze modus vat Signum voor het transport van de data naar de printer steeds twee puntkolommen samen (analoog aan (5.1.2)). Aangezien de printer in de grafische modus 120 ppi wezenlijk sneller werkt dan bij 240 ppi, wordt hierdoor een sneller afdrukken bereikt.

(5.2.4) Naast elkaar liggende punten

Ook de 9-naaldsprinters smokkelen bij het uitsturen, in die zin dat ze van twee naast elkaar liggende punten in feite steeds alleen maar de eerste afdrukken. De situatie is dus hetzelfde als die, welke in (5.1.4) voor 24-naaldsprinters beschreven werd. Wanneer u de oplossing 240 ppi ingesteld heeft, geldt ook hier: horizontale rechte lijnen lijken toch doorgetrokken, omdat de effectieve diameter van de naald groter is dan 1/120 inch = dubbele puntafstand. In tegenstelling tot de 24-naaldsdriver kan de 9-naaldsdriver deze toestand echter niet compenseren door steeds de voorlaatste punt te wissen, omdat dat ook in de afdruk zichtbare hiaten zou opleveren.

De afdrukkwaliteit die in de "240"-modus bereikbaar is, is echter heel hoog. Als u echter werkelijk het ultieme uit uw printer wilt kietelen, dan moet u de afdrukkwaliteit op "240*2" instellen. Signum drukt dan elke puntregel tweemaal af: in de eerste ronde worden alleen de oneven genummerde kolommen overgebracht, in de tweede ronde die met even nummers. De rest wordt steeds op nul gezet. Op deze manier worden ook naast elkaar gelegen punten gedrukt, en heeft uw printer u het beste gegeven dat hij heeft.

(5.2.5) Besturingscommando's

Het afdrukprogramma voor 9-naaldsprinters PRN9N.PRG gebruikt de volgende reeksen voor het aansturen van de printer:

ASCII	decimaal	betekenis
FF	12	Pagina-omslag
CR	13	Carriage-Return
LF	10	Regelomslag
ESC, 'P'	27, 80	Zet 10 karakters per inch
ESC, '3', <n>	27, 51, <n>	Regelafstand n/216 inch
ESC, 'I', <n>	27, 108, <n>	Linker kantlijn op karakterkolom n = n/10 inch ¹⁾
ESC, 'Y', ...	27, 89, ...	Grafiek 120 ppi
ESC, 'Z', ...	27, 90, ...	Grafiek 240 ppi

¹⁾ Kan uitgeschakeld worden, zie (5.2.6) en (2.3).

Voor een vruchtbare samenwerking met Signum is het noodzakelijk dat uw printer deze besturingscommando's, met uitzondering van l), kent.

(5.2.6) Plaatsing van de printkop

De rekenactiviteit is bij het aansturen van een 9-naaldsprinter weliswaar maar ongeveer half zo groot als bij een 24-naaldsprinter, maar toch nog steeds enorm (zie (5.1.6 en 5.1.7)). Om ook hier het doorgeven van de data in zo kort mogelijke tijd te doen plaatsvinden, springt het afdrukprogramma over grote lege stukken in een regel heen d.m.v. het opnieuw plaatsen van de printkop. Dit wordt bereikt door het steeds opnieuw instellen van de linkerkantlijn. Als uw printer de bijbehorende aansturingsreeks ESC, T, <n> niet kent, kunt u deze optimalisering uitschakelen (zie (2.3)).

IV.6 Foutmeldingen

(6.1) Algemeen

- Resourcebestand PR24N.RSC
niet gevonden.

of

- Resourcebestand PR9N.RSC
niet gevonden.

Het afdrukprogramma kon het bijbehorende resource-bestand niet vinden. Dit moet in dezelfde folder staan als het afdrukprogramma. Copieer het resourcebestand naar uw afdrukprogramma. Start daarna opnieuw op!

- Verkeerde foldernaam.

Bij het invoeren van de naam voor de folder met de fonts (menu-punt Bestand -Folder fonts) heeft u een niet-toegestane karakterreeks ingetypt.

(6.2) Hindernissen bij het laden

- Document bestaat niet:
<naam>

Het te laden document is niet aanwezig in de geselecteerde folder.

- Het bestand bevat geen
correct SDO-document.

Het te laden bestand is geen door Signum gemaakt document (of niet in orde). Signum herkent dit aan een foutieve (interne) bestandskop.

- Leesfout.

Het document resp. de diskette is niet in orde. Signum kan derhalve de diskette niet zonder fouten lezen.

- Font niet gevonden:
 <naam>

Signum kon bij het laden het aangegeven font niet vinden. Oplossing: de naam van de folder met de fonts of de inhoud ervan corrigeren. Zie verder (3.1) en (3.2).

- Fout bij het lezen
 van het font:
 bestand te kort.

Het font kon niet correct geladen worden daar het bestand of de diskette niet in orde zijn.

- Bestand bevat geen
 correct font.

Het font-bestand bevat geen correct font. Dit herkent Signum aan een foutieve (interne) bestandskop.

- Fout bij het laden
 van het font
 <naam>

Afsluitende melding wanneer een van de twee vorige fouten optreedt. Hier wordt de naam van het font aangegeven dat niet geladen kon worden.

- Werkgeheugen te klein.

Het beschikbare werkgeheugen is te klein. Deze fout komt bijv. voor als Signum de benodigde printerfonts niet volledig kon laden wegens gebrek aan geheugenruimte, of wanneer het werkgeheugen niet groot genoeg is voor het verwerken van de plaatjes. Laat hulpbestanden weg, of verklein uw RAM-disk, en start het systeem opnieuw op.

- Fout bij het lezen
 van het parameterbestand.

Het parameterbestand kon niet correct gelezen worden (zie (2.4)). Dit is verder geen probleem. Signum gebruikt in het geval van fouten interne voor-instellingen.

- Schrijffout bij het bewaren van de parameters.

De parameters kunnen niet naar het parameterbestand geschreven worden. De diskette is beschermd tegen schrijven, vol of niet orde!

(6.3) Meldingen bij het afdrukken

- Eerst document laden!

U heeft op het menupunt Bestand -Afdrukken geklikt zonder eerst een document te laden. Laad eerst het af te drukken document, zodat Signum weet wat er uitgestuurd moet worden en het afdrukken kan voorbereiden.

- Printer reageert niet.
Verder | Afbreken

De printer heeft sinds ong. 30 seconden geen data meer geaccepteerd. Signum heeft nu zijn geduld verloren.

Controleer uw printer. Staat hij eigenlijk wel aan, en is hij klaar om af te drukken? ("ON LINE"?, zit er papier in?)

- Afdrukken gestopt.
Verder | Afbreken

U hebt het afdrukken onderbroken door op de 'S'-knop te drukken. U kunt het afdrukken nu voortzetten of afbreken.

- Nieuw blad invoeren, a.u.b.
OK | Afbreken

Deze melding verschijnt in de "Losse bladen - handm."-modus na het afdrukken van elke pagina van het document. Signum geeft u de gelegenheid een nieuw blad in de printer te zetten en wacht net zo lang totdat u op "OK" gedrukt heeft. U kunt het afdrukken hier ook onderbreken (op "Afbreken" klikken).

De papiersoort kan worden ingesteld via het menupunt Parameters -Papiersoort (zie (2.2)).



IV. De afdrukprogramma's 6. Foutmeldingen

V. De fontbewerkers

=====

V.1 Algemeen	3
V.2 Het bewerken van een font	11
V.3 Info/ foutmeldingen	27



V. De fontbewerker

V.1 Algemeen

=====

1.1	Overzicht	4
1.2	Beeldscherm	6
1.3	Opstarten en stoppen van het programma	9

1.1 Overzicht

(1.1.1) De juiste fontbewerker

Met de fontbewerkers kunnen bestaande fonts veranderd en nieuwe fonts gemaakt worden. De fontbewerkers DCS24N.PRG (voor 24-naaldsprinters) en DCS9N.PRG (voor 9-naaldsprinters) worden standaard meegeleverd. Voor laserprinters moet de fontbewerker DCS30L.PRG gebruikt worden (zie de mededelingen in Bijlage A). De fontbewerkers zijn tekenprogramma's die het u mogelijk maken om op een comfortabele manier letters en symbolen te ontwerpen.

Daar beeldscherm en printer niet dezelfde oplossing bezitten, moet elk karakter van elk font tweemaal gedefinieerd zijn, nl. een maal voor de weergave op het beeldscherm en een tweede maal voor hoe het naar uw printer gestuurd wordt. De beschrijving van een font voor beeldscherm en printer wordt in afzonderlijke bestanden opgeslagen. De extensies van de bestandsnamen bevatten informatie over waarvoor zij dienen:

- ".E24": beeldscherm.
- ".P9": 9-naaldsprinter.
- ".P24": 24-naaldsprinter.
- ".L30": laserprinter met 300 punt/inch oplossing.

Voorbeeld: om het font "Antiqrom" op het beeldscherm weer te geven is alleen het bestand "ANTIQR0M.E24" maatgevend; de informatie voor het afdrukken op een 24-naaldsprinter is alleen aanwezig in "ANTIQR0M.P24".

De fontbewerker voor 24-naaldsprinters DCS24N.PRG bewerkt derhalve de bestanden met de extensie ".E24" en ".P24". Voor de laserprinter worden op een zelfde manier de bestanden eindigend op ".E24" en ".L30" bewerkt. Gebruik wel de fontbewerker die bij uw printer-type past!

De bediening van de drie fontbewerkers is geheel hetzelfde. De hier weergegeven plaatjes hebben betrekking op de 24-naaldsfontbewerker DCS24N.PRG.

(1.1.2) Zo gaat het

Om een reeds bestaand font te veranderen moet dit eerst geladen worden (zie 2.1.1)). Voor ieder karakter dat veranderd of nieuw getekend wordt, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd.

- Kies het karakter door bepaalde toets(en) in te drukken (zie (2.2.1)).
- Ontwerp het karakter op het printerraster.
- Neem het karakter in het beeldschermraster over.
- Corrigeer zondig achteraf het karakter in het beeldschermraster.
- "Fixeer" het karakter: Signum neemt het karakter nu over in het font in de vorm die op het raster staat (zie (2.2.2)).

Als alle gewenste karakters bewerkt zijn, moet het font worden bewaard (of moet u het programma via "stoppen" verlaten, zie deel 2.1).

Als u een nieuw font wilt samenstellen, kunt u natuurlijk het laden achterwege laten. Maar nu moet absoluut het font na het ontwerpen wel expliciet bewaard worden. Op dat moment kunt u het font de gewenste naam geven.

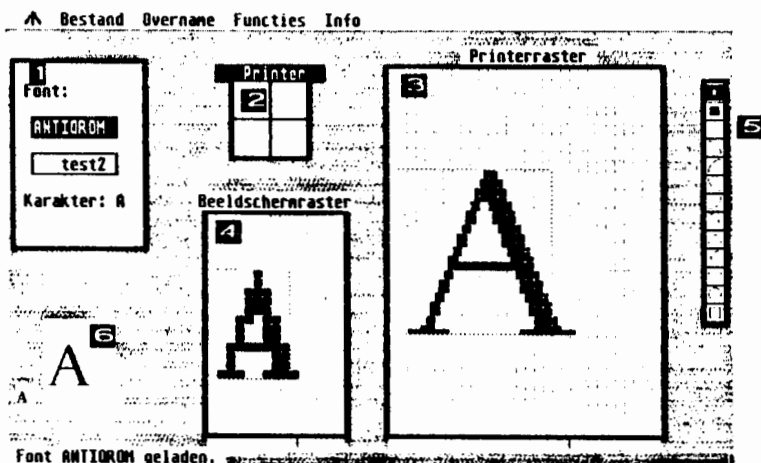
(1.2.3) Functie-overzicht

Met de fontbewerkers kunnen steeds twee fonts tegelijkertijd bewerkt worden. Daardoor is het mogelijk om karakters niet alleen binnen een font te kopiëren, maar ook van het ene font naar het andere. Bij het ontwerpen van de karakters ondersteunt Signum u met een veelheid van functies:

- het plaatsen of wissen van afzonderlijke punten;
- het tekenen van eenvoudige grafische elementen zoals rechte lijnen, bogen of ellipsen;
- het achteraf verschuiven van het karakter in zijn raster;
- het achteraf verschuiven of dupliceren van een uitsnede;
- spiegelen, draaien, uitrekken, scheef zetten;
- het over elkaar heen plaatsen van meerdere karakters;
- het omrekenen van printerraster naar beeldschermraster en vice versa.

1.2 Het beeldscherm

De opbouw van het beeldscherm is nagenoeg hetzelfde voor alle drie de fontbewerkers. Het enige verschil zit in de grootte van het printerraster (afhankelijk van de oplossing van het printertype). Bij de 24-naaldsfontbewerker verschijnt het beeldscherm in de volgende vorm:



Behalve de menubalk kan men nog zes andere velden onderscheiden:

- 1** Informatieveld.
- 2** Richtingspijlen.
- 3** Printerraster.
- 4** Beeldschermraster.
- 5** Functiesymbolen.
- 6** Puntsgewijze afbeelding van het karakter.

In het informatieveld **1** bevinden zich twee knoppen, die de namen dragen van de beide geladen fonts (hier is als eerste font "ANTIQROM")

geladen). Onmiddellijk na het opstarten (als er dus nog geen font geladen is), dragen ze de namen "TEST1" en "TEST2" (zie plaatje). Het font dat op een bepaald moment actief is, wordt met een geïnverteerde knop aangegeven. Door te klikken kan altijd het andere font geactiveerd worden.

Naast "karakter:" staat het symbool van de toets waarvan het karakter op dit moment bewerkt wordt (het "actuele karakter", hier de 'A'). Een 'ci' of 'Ci' erachter geeft aan dat het hier om een toets uit het cijferblok gaat (met of zonder "Shift"). "2ci" bijv. duidt toets 2 uit het cijferblok aan, zonder "Shift". Een nieuw karakter kan door een druk op de desbetreffende toets (zodanig samen met "Shift") uitgekozen worden.

In het veld **2** ziet u vier richtingspijlen. Door op een bepaalde pijl te klikken kan het karakter in het printer- of beeldschermraster verschoven worden. Door te klikken op "Printer" resp. "Beeldscherm" kan van het ene raster naar het andere omgeschakeld worden.

In het printerraster **3** kan het uiterlijk van het actuele karakter zoals het in de afdruk gaat verschijnen, veranderd worden. Ieder veld van het raster bevat vier punten. Gearceerd wordt de grootte van een standaardkarakter (0,1 x 0,1 inch) ingetekend. De pijl onder het printerraster geeft de proportionele schriftbreedte aan van het actuele karakter, omgerekend naar de printercoördinaten.

De puntafstand is afhankelijk van het type printer dat gebruikt wordt:

24-naaldsprinter:	1/360 inch horizontaal en verticaal.
9-naaldsprinter:	1/240 inch horizontaal, 1/216 inch verticaal.
laserprinter:	1/300 inch horizontaal en verticaal.

In het beeldschermraster **4** kan het uiterlijk van het actuele karakter voor de weergave in de tekstbewerker (SIGNUM2.PRG) veranderd worden. Ieder veld van het raster bevat precies een punt. Gearceerd is weer de grootte aangegeven van een standaardkarakter (0,1 x 0,1 inch). Met de pijl onder het beeldschermraster kan de proportionele breedte van het actuele karakter ingesteld worden. Als men de puntafstand van het beeldschermraster omrekent naar de verhoudingen op de printer, dan levert dat 1/90 inch horizontaal en 1/108 inch verticaal op. Signum beeldt de karakters dus op het beeldscherm af met een verticale "uitrekkingsfactor" van 1,2. Dat wordt gedaan om een betere leesbaarheid te bereiken.

Door te klikken op een van de functiesymbolen in **S** kan de tekenmodus gekozen worden. De modus die op dat moment staat ingesteld wordt gefnverteerd afgebeeld (hier **•** voor afzonderlijke punten zetten).

In veld **S** wordt de inhoud van beeldscherm- en printerraster puntsgewijs (dus niet vergroot) afgebeeld. De grootte van de linker afbeelding komt exact overeen met hoe het karakter er later op het beeldscherm zal uitzien. Bij de afbeelding voor de printer moet men er aan denken dat het karakter bij het afdrukken op een naaldprinter in het algemeen iets meer dikgedrukt overkomt. Dat komt doordat de afzonderlijke afdrukpunten elkaar vanwege de dikte van de naald enigszins overlappen.

1.3 Opstarten en stoppen van het programma

(1.3.1) Het opstarten van het programma

Na het opstarten van de bij uw printertype passende fontbewerker (zie (1.1.1)) is er nog geen font geladen. In het werkgeheugen bevinden zich derhalve de lege fonts met de defaultnamen "TEST1" en "TEST2".

Wanneer u een nieuw font wilt ontwerpen, kunt u meteen met het tekenen beginnen. Na het afsluiten van het werk kunt u bij het bewaren (zie (2.1.2)) de gewenste naam vermelden.

Wanneer u een reeds bestaand font wilt veranderen, moet dit eerst in het werkgeheugen worden ingeladen (zie (2.1.1)).

(1.3.2) Afbreken van het programma

- Klik op het menupunt Bestand -Programma afbreken.

De fontbewerker stopt, zonder eerst de beide fonts in het werkgeheugen naar diskette te schrijven. Als er ondertussen aan een van deze twee fonts iets veranderd is, geeft Signum de volgende waarschuwing:




Let op !!!

Na een klik op "OK" stopt het programma meteen. Alle veranderingen die u sinds het laatste opslaan hebt aangebracht aan de fonts die zich in het werkgeheugen bevinden, zijn daarmee verloren.

Na een klik op "Terug" (het programma in) wordt het programma niet afgebroken en kunt u verder werken met de fontbewerker.

(1.3.3) Het stoppen van het programma

- Klik op het menupunt Bestand -Programma stoppen.

Signum controleert of de fonts die zich in het werkgeheugen bevinden, veranderd zijn. Ieder veranderd font wordt automatisch onder zijn naam (zie informatieveld , 1.2) bewaard. Daarbij worden er voor ieder font twee bestanden wegschreven (zie (1.1.1) en (2.1.2)).

Als er gedurende het bewaren geen fout is opgetreden, of als er geen font was om naar de diskette te schrijven, stopt de fontbewerker. In het andere geval verschijnt er een foutmelding en breekt het programma niet af.

V.2 Het bewerken van een font

=====

2.1 Laden/bewaren	12
2.2 Het kiezen/overnemen van een karakter	14
2.3 Tekenfuncties	17
2.4 Verschuiffuncties	21
2.5 Grafische bewerkingen	24

2.1 Laden/bewaren

In het werkgeheugen is plaats voor twee verschillende fonts. Alleen de fonts die zich in het werkgeheugen bevinden, kunnen bewerkt worden. Bij het "laden" wordt een font van de diskette naar het werkgeheugen gelezen, bij het "bewaren" wordt een font van het werkgeheugen naar diskette geschreven.

(2.1.1) Het laden van een font

- Selecteer de gewenste positie d.m.v. een muisklik op de desbetreffende knop in Informatieveld **1**, 1.2, voorzover dat nog niet actief is.
- Klik op het menupunt Bestand -Font laden.
- Selecteer het gewenste font in het bestandskeuze-raam.

De fontbewerker laadt nu het gekozen font van de diskette naar het werkgeheugen. Daarbij worden twee bestanden gelezen, het bestand met de beeldschermbeschrijving (extensie ".E24") en het bestand met de printerbeschrijving (extensie ".P24", ".P9" of ".L30", al naar gelang de gebruikte fontbewerker, zie (1.1.1)). Beide bestanden moeten daarbij in dezelfde folder zitten!

(2.1.2) Het bewaren van een font

- Selecteer het font dat bewaard moet worden, d.m.v. een muisklik op de desbetreffende knop in Informatieveld **1**, 1.2 wanneer dat nog niet actief is.
- Klik op het menupunt Bestand -Font bewaren.
- Zonodig folder- en bestandsnaam in het bestandskeuze-raam opnieuw selecteren c.q. invoeren.


Signum schrijft het font dat in het werkgeheugen aanwezig is en in informatieveld **1** geselecteerd is, naar diskette, gebruikmakend van de in het bestandskeuze-raam opgegeven naam. Daarbij worden op dezelfde manier als bij het laden (zie (2.1.1)), twee bestanden gecreëerd, steeds een voor wat er op het beeldscherm te zien zal zijn (extensie

".E24"), en een voor wat er bij het afdrukken te zien zal zijn (extensie ".P24", ".P9", of ".L30"). De extensie van de naam in het bestandskeuzeraam wordt niet automatisch toegevoegd!

Als men uit het programma gaat via het menupunt Bestand -Programma stoppen, dan worden de fonts die zich in het werkgeheugen bevinden en daar veranderd zijn, op dezelfde manier automatisch teruggeschreven (zie (1.3.3)).

2.2 Het kiezen/overnemen van een karakter

(2.2.1) Keuze van een karakter uit een ingeladen font

- Selecteer het gewenste font door te klikken op de bijbehorende knop in informatieveld , 1.2, als die nog niet actief is.
- Druk die toets in waarvan het karakter bewerkt moet worden (zodanig samen met "Shift").

Met deze functie legt u vast welk karakter bewerkt moet worden. De bijbehorende toets wordt in informatieveld , 1.2 aangegeven.

Signum vervaardigt een copie van het uitgekozen karakter in het beeldscherm- en printerraster. Als de rasters leeg blijven is het karakter gewoon nog niet gedefiniëerd. U kunt het karakter nu veranderen of nieuw ontwerpen (zie 2.3 tot 2.5). Vergeet echter niet het aansluitend te fixeren (zie (2.2.2))!

Let erop dat de toetsen '+', '-' en '.' van het cijferblok maar 1 karakter kunnen dragen (met en zonder 'shift' vallen samen). Alle andere karakertoetsen (d.w.z. niet de functie-toetsen) kunnen twee symbolen dragen ("kleine letters" en "grote letters").

(2.2.2) "Fixeren" van het actuele karakter

- Klik op het menupunt Overname -Fixeren.

Signum neemt de inhoud van beeldscherm- en printerraster over als nieuwe vorm van het actuele karakter. Het geselecteerde font in het werkgeheugen wordt pas door het "fixeren" veranderd.

U kunt dus in het beeldscherm- en printerraster de actuele karakters bij wijze van proef veranderen. Als de nieuwe vorm u niet bevalt, dan wordt door het indrukken van de toets die bij dat karakter hoort, de oude vorm weer naar het raster gecopieerd (zie 2.2.1)). Maar is de nieuwe vorm dat wat u zich had voorgesteld, dan wordt hij door "fixeren" in het nieuwe font opgenomen.

(2.2.3) Overname van een ander karakter in het raster

- Klik op het menupunt Overname -Karakter ophalen.
- Klik met de muis op het gewenste font in Informatieveld **1**, 1.2 als dat nog niet actief is.
- Druk die toets in waarvan het karakter naar de rasters geco-
piëerd moet worden.

Signum copieert het uitgekozen karakter naar beide rasters. In te-
genstelling tot functie (2.2.1) legt u hiermee niet vast welk karakter
bewerkt moet worden.

Voorbeeld:

U heeft de toets 'n' reeds gedefiniëerd en wilt die definitie nu
voor de toets 'm' overnemen (om hem dan bijv. verder te bewerken).
Door de toets 'm' in te drukken, wordt 'm' het actuele (= in bewerking
zijnde) karakter, zie (2.2.1). Nu klikt u op het menupunt Overname -K-
arakter ophalen en drukt op de 'n'. Signum vervaardigt daarop een copie
van hoe 'n' er in de rasters uitziet. Actueel karakter is echter nog
steeds de 'm', d.w.z. bij het fixeren wordt door de rasters het bij de
toets 'm' behorende karakter vastgelegd.

(2.2.3) Toevoegen van een ander karakter

- Roep het menupunt Overname -Karakter toevoegen op.
- Klik met de muis op het gewenste font in informatieveld **1**, 1.2
als dat nog niet actief is.
- Druk die toets in waarvan het karakter in de rasters toegevoegd
moet worden.

Signum voegt het gekozen karakter toe in het raster. Deze functie
heet "karakter toevoegen" omdat iedere punt van het raster precies
dan geplaatst is als hij tevoren al geplaatst was of door het toegevoeg-
de karakter geplaatst is.

Deze functie is heel nuttig, bijv. om een accent dat al gedefiniëerd
is, op andere klinkers te plaatsen.

(2.2.4) Het omrekenen naar het beeldschermraster

- Klik op het menupunt **Overname -Naar beeldschermraster**.

Signum rekent het beeld in het printerraster om naar het beeldschermraster. Omdat er daarbij steeds meerdere punten moeten worden samengevat, is een nacorrectie in het beeldschermraster in de regel nodig.

Toch moet u deze functie gebruiken, omdat daarmee verzekerd wordt dat de vorm en de positie van het karakter op het beeldscherm overeenkomen met wat er later bij het afdrukken verschijnt. Wij mogen eraan herinneren dat voor het beeld op het scherm alleen de beschrijving in het beeldschermraster voldoende is. Het afdrukprogramma gebruikt daarentegen het beeld uit het printerraster.

(2.2.5) Het omrekenen naar het printerraster

- Klik op het menupunt **Overname -Naar printerraster**.

Deze functie is het complement van (2.2.4): Signum rekent het beeld in het beeldschermraster om naar het printerraster. Aangezien er uit elk beeldscherm punt meerdere printerpunten ontstaan is een nacorrectie in het printerraster noodzakelijk.

Aangezien er voor het printerraster vele tekenfuncties beschikbaar zijn, is het over het algemeen zinvoller om een karakter eerst in het printerraster te definiëren en het dan volgens (2.2.4) naar het beeldschermraster om te rekenen, en niet andersom.

2.3 Tekenfuncties

(2.1.3) Overzicht

In dit deel worden de mogelijkheden beschreven om in beide rasters punten neer te zetten c.q. te wissen. Verdergaande functies (verschuiven, draaien, uitrekken, enz.) vindt u in 2.4.

Voor het tekenen in het printerraster biedt Signum een serie functies aan die door te klikken op het bijbehorende symbool (5), 1.2) gekozen worden. Het symbool dat geïnverteerd staat, laat de tekenmodus zien die op dat moment staat ingeschakeld. De betekenissen volgen hieronder:



- enkele punten
- groepen van vier
- lijnen
- kwart ellips (1e kwadrant)
- kwart ellips (2e kwadrant)
- kwart ellips (3e kwadrant)
- kwart ellips (4e kwadrant)
- halve ellips (4e plus 1e kwadrant)
- halve ellips (1e plus 2e kwadrant)
- halve ellips (2e plus 3e kwadrant)
- halve ellips (3e plus 4e kwadrant)
- volledige ellips
- verschuifmodus

Onafhankelijk van welke tekenmodus ingeschakeld staat, kunnen in het beeldschermraster altijd alleen maar enkele punten geplaatst of gewist worden (door het klikken met de rechter- of linker muistoets).

(2.3.2) Het plaatsen van enkele punten

In het beeldschermraster:

- Klik met de linker muisknop op de gewenste positie.

In het printerraster:

- Klik op het symbool "enkele punten" in (2.3.1) als dat nog niet actief is.
- Klik op de gewenste positie met de linker muisknop.

Signum zet op de aangeklikte posities een enkele punt. Door de linker muisknop ingedrukt te houden, kunt u "met losse handen" tekenen: alle punten die met de muispijl bestreken worden, worden geplaatst zolang de toets ingedrukt blijft.

(2.3.3) Het wissen van enkele punten

In het beeldschermraster:

- Klik op het te wissen punt met de rechter muisknop.

In het printerraster:

- Klik op het symbool "enkele punten" als dat nog niet actief is.
- Klik op het te wissen punt met de rechter muisknop.

Signum wist een enkele punt op de aangeklikte positie. Zolang u de rechter muisknop ingedrukt houdt, wist Signum alle punten waar de muispijl overheen strijkt.

(2.3.4) Het plaatsen/wissen van groepen van vier in het printerraster

- Klik op het symbool "groepen van vier" in (2.3.1) als dat nog niet actief is.
- Klik op het te plaatsen resp. te wissen veld in het printerraster met de linker- resp. rechter muisknop.

Signum plaatst resp. wist de vier punten in het aangeklikte veld van het printerraster. Continu plaatsen resp. wissen kan weer gedaan worden door de corresponderende muisknop vast te houden.

(2.3.5) Het tekenen van lijnen in het printerraster

- Klik op het symbool "lijnen" in (2.3.1) als dat nog niet actief is.
- Zet de muis op het gewenste beginpunt.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Beweeg de muis naar het gewenste eindpunt.
- Laat de muisknop los.

Zolang u de muisknop ingedrukt houdt, tekent Signum een lijn die de muisbeweging volgt. Na het loslaten van de muisknop wordt de lijn in zijn actuele vorm in het printerraster overgenomen.

U kunt de functie afbreken door de muis naar het beginpunt terug te bewegen en dan de muisknop los te laten.

(2.3.6) Het tekenen van ellips(delen) in het printerraster

- Klik op het symbool "ellipsen", "halve ellipsen" of "kwart ellipsen" in (2.3.1) als dat nog niet actief is.
- Plaats de muis in het printerraster op de beginpositie.
- Druk de linker muisknop in en houd deze ingedrukt.
- Beweeg de muis diagonaal naar de gewenste eindpositie.
- Laat de muisknop los.

Zolang de muisknop ingedrukt is, volgt de gekozen curve de beweging van de muis. Stelt u zich een rechthoek voor waarvan de diagonaal tegenover elkaar liggende hoeken bepaald worden door de beginpositie en de actuele muispositie. Signum tekent de geselecteerde curve steeds zo, dat hij door deze gedachtenrechthoek omsloten wordt.

Na het loslaten van de muisknop wordt de curve in haar actuele vorm in het printerraster opgenomen.

U kunt de functie afbreken door de muis terug te bewegen naar de beginpositie en dan de knop los te laten.

(2.3.7) Het vastleggen van de proportionele schriftbreedte

- Zet de muis op de pijl onder het beeldschermraster.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.
- Beweeg de muis horizontaal op de gewenste positie.
- Laat de muisknop los.

De proportionele schriftbreedte (= karakterbreedte) kan in stappen van 1/90 inch (= de puntafstand in het beeldschermraster = de horizontale rastering in het tekstprogramma `SIGNUM2.PRG`) ingesteld worden. Na het loslaten van de muisknop is de nieuwe positie onder de rasters ingesteld. Ook voor de schriftbreedte geldt: de instelling werkt eerst alleen maar lokaal op het raster. Pas met "fixeren" (zie (2.2.2)) wordt de ingestelde waarde in het font overgenomen.

De proportionele schriftbreedte vertelt aan het tekstprogramma hoe breed het karakter moet zijn. De cursor in het tekstprogramma beweegt zich dan over die afstand naar rechts, zo gauw het karakter door het indrukken van een toets wordt opgeroepen en in de actuele regel wordt geplaatst.

In het algemeen zal men de schriftbreedte op de laatste gebruikte puntenkolom in het beeldschermraster vaststellen. Als een leeg stukje rechts van het eigenlijke karakter nog bij het karakter moet horen, moet de schriftbreedte met diezelfde afstand naar rechts verplaatst worden. Omgekeerd kunt u ook overlappende of overhangende karakters produceren door de schriftbreedte naar links te verplaatsen.

2.4 Verschuiffuncties

(2.4.1) Het verschuiven van het gehele raster

- Verander de raster naam boven de richtingspijlen **2**, 1.2 d.m.v. een muisklik, als dat nodig is.
- Klik op een richtingspijl in veld **2**, 1.2 met de linker muisknop of klik met de rechter muisknop en houd deze ingedrukt.

De inhoud van het gekozen raster (de naam boven de richtingspijlen) wordt in de aangeklikte richting verschoven. Als er met de linker muisknop geklikt wordt, dan verschuift de inhoud van het raster precies een positie. Bij gebruik van de rechter muisknop daarentegen, verschuift Signum de rasterinhoud zo lang tot de knop weer wordt losgelaten.

Het is dus op eenvoudige wijze mogelijk om met behulp van de richtingspijlen de positie van een karakter binnen het raster te veranderen.

(2.4.2) Het invoegen/wissen van puntenregels

- Zet de muis op de invoeg-/wispositie in het raster.
- Gebruik cursortoets ↓ of ↑.

Alle punten die in het gekozen raster in een regel onder de muispil liggen, worden een positie naar beneden (resp. naar boven) geschoven. Met ↓ wordt er dus een lege puntenregel ingevoegd op de plaats waar de muis staat, met ↑ wordt er een regel gewist. Het daarondergelegen deel van het raster verschuift mee.

(2.4.3) Het invoegen/wissen van puntenreeksen

- Zet de muis op de invoeg-/wispositie in het raster.
- Gebruik cursortoets → of ←.

Alle punten die in het gekozen raster in een kolom rechts van de muispil liggen, worden een positie naar rechts resp. naar links ver-

schoven. Met → wordt er dus op de plaats waar de muis staat, een lege puntenkolom ingevoegd, met ← wordt er een puntenkolom gewist. Het rechterdeel van het raster verschuift mee.

(2.4.4) Het markeren van een uitsnede in het printerraster

- Klik op de verschuif-modus in (2.3.1) als die nog niet actief is.
- Zet de muis in de linkerbovenhoek van de gewenste rechthoek in het printerraster.
- Druk de linker muisknop in en houd deze ingedrukt.
- Trek de muis naar de rechteronderhoek van de gewenste rechthoek.
- Laat de muisknop los.

U heeft nu een rechthoekige uitsnede binnen het printerraster gemarkeerd. Deze functie komt overeen met het markeren van een tekstuitsnede in het tekstprogramma SIGNUM2.PRG (zie (7.1.2), III.). Net zoals daar wordt de positie van de muis in relatie met de rechthoek aangegeven door het muissymbool: een vlakke hand wil zeggen dat de muisknop binnen de rechthoek ligt, een hand die met de vinger wijst duidt op een positie op de rand van de rechthoek. Als de muisknop de vorm van een pijl heeft, dan ligt hij buiten de uitsnede.

Net zoals in het tekstprogramma kan ook hier de grootte van de uitsnede achteraf veranderd worden (zie (2.4.5)). Eveneens is het mogelijk de uitsnede te verschuiven (zie (2.4.6)) of te wissen (zie (2.4.7)).

Na het uitvoeren van de gewenste operaties moet de markering van de uitsnede weer verwijderd worden. Dit gebeurt door een muisknop op een willekeurige positie buiten de uitsnede.

(2.4.5) Het veranderen van de grootte van de uitsnede-markering

- Zet de muis op de te veranderen rand van de uitsnede. De muisknop moet nu de vorm van een wijzende hand hebben.
- Druk de linker muisknop in en houd die ingedrukt.

- Verschuif de rand door een muisbeweging.
- Laat de muisknop los.

Zolang de muisknop ingedrukt blijft, volgt de onder de muis liggende rand de beweging van de muis.

(2.4.6) Het verschuiven van een uitsnede in het printerraster

- Markeer de uitsnede, als dat nog niet gebeurd is (zie 2.4.4)).
- Zet de muis in de uitsnede. De muilwijzer moet nu de vorm van een vlakke hand hebben.
- Druk de linker- of rechter muisknop in en houd deze ingedrukt.
- Beweeg de muis.
- Laat de muisknop los.

Zolang de muisknop ingedrukt is, volgt de begrenzing van de uitsnede de beweging van de muis. Na het loslaten van de muis wordt de oude inhoud van de uitsnede naar een nieuwe positie gecopiëerd. Als de linker muisknop gebruikt werd, dan wordt het oude gebied gewist. De rechter muisknop zorgt voor een duplicatie naar de nieuwe positie.

(2.4.7) Het wissen van een uitsnede in het printerraster

- Markeer de uitsnede als dat nog niet gebeurd is (zie (2.4.4)).
- Druk de toets "Delete" op het toetsenbord in.

De inhoud van de uitsnede wordt nu gewist.

2.5 Grafische bewerkingen

De inhoud van het printerraster kan aan de volgende bewerkingen onderworpen worden:

- horizontale spiegeling;
- verticale spiegeling;
- draaiing van 90, 180 en 270 graden;
- horizontaal uitrekken;
- verticaal uitrekken;
- scheef zetten.

(2.5.1) Horizontale spiegeling

- Klik op het menupunt **Functies -Horiz. spiegelen**.

De inhoud van het printerraster wordt horizontaal gespiegeld, d.w.z.: de eerste puntenkolom wordt verwisseld met de laatste, de tweede met de voorlaatste, enz. In het algemeen moet aansluitend het karakter horizontaal opnieuw gepositioneerd worden. Gebruik daarvoor de horizontale richtingspijlen (zie (2.4.1)).

(2.5.2) Verticale spiegeling

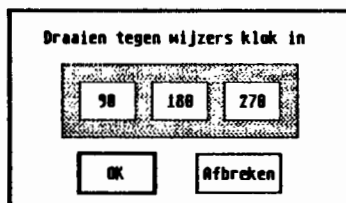
- Klik op het menupunt **Functies -Vertic. spiegelen**.

De inhoud van het printerraster wordt verticaal gespiegeld, d.w.z.: de eerste puntenregel wordt verwisseld met de laatste, de tweede met de voorlaatste, enz. In het algemeen moet aansluitend het karakter verticaal opnieuw gepositioneerd worden. Gebruik daarvoor de verticale richtingspijlen (zie (2.4.1)).

(2.5.3) Draaiing

- Klik op het menupunt **Functies -Draaien**.
- Stel de draaihoek in, indien nodig.
- Klik op de "OK"-knop.

Na het oproepen van het menupunt **Functies -Draaien** verschijnt het volgende dialoog-raam, waarin de gewenste draaihoek via een muisklik ingesteld moet worden:

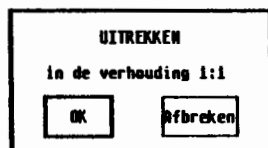


Na een klik op "OK" voert Signum een draaiing met de gevraagde hoek uit. Houdt er bij de hoek van 90 en 270 graden rekening mee dat er enige regels aan de bovenste en onderste rand van het printeraster verloren gaan. Dat komt doordat het raster niet precies vierkant is.

(2.5.4) Horizontaal uitrekken

- Klik op het menupunt **Functies -Horiz. uitrekken**.
- Stel de uitrekverhouding in, indien nodig.
- Klik op de "OK"-knop.

Na het oproepen van het menupunt **Functies -Horiz. uitrekken** verschijnt het volgende dialoog-raam:



Daarin kan de uitrekverhouding ingesteld worden (hier 1:1). Teller en noemer zijn daarbij veranderbaar! Na de klik op "OK" wordt de inhoud van het printerraster volgens de ingestelde verhouding uitgerektd. Een verhouding van kleiner dan 1 betekent een verdikking (samenbal-ling) van het karakter, een verhouding groter dan 1 leidt tot een ver-breding van het karakter. Het vaste uitgangspunt van de rekking is de linkerrand van het printerraster.

(2.5.5) Verticale uitrekking

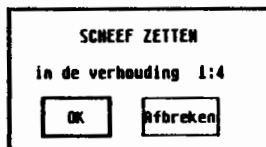
- Klik op het menupunt **Functies - Vertic. uitrekken.**
- Stel de uitrekverhouding in, indien nodig.
- Klik op de "OK"-knop.

De uitrekverhouding wordt ingesteld zoals bij de horizontale uitrekking (zie boven). Vaste lijn bij de verticale rekking is de grondlijn (de onderste van de twee horizontale gearceerde lijnen in het printerraster).

(2.5.6) Scheef zetten

- Klik op het menupunt **Functies -Scheef zetten.**
- Stel de hellingsverhouding in, indien nodig.
- Klik op de "OK"-knop.

Na het oproepen van het menupunt **Functies -Scheef zetten** verschijnt het volgende dialoog-raam:



Hiermee kan de hellingsverhouding (hier 1:4, alleen de noemer is veranderbaar) ingesteld worden. Na de klik op "OK" wordt de inhoud van het printerraster in de ingestelde mate naar rechts geheld. Vaste lijn hierbij is wederom de grondlijn van het printerraster.

Bij een hellingsverhouding van 1:4 levert deze functie een scheef-zetten op dat overeenkomt met de schriftstijl "cursief" in het tekst-programma "SIGNUM2.PRG".

V.3 Info/foutmeldingen

=====

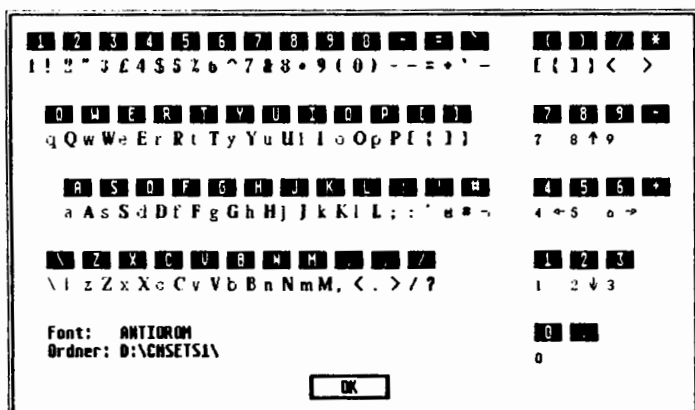
3.1 Info	28
3.2 Foutmeldingen	30

(3.1) Info

(3.1.1) Font in vogelvlucht

- Klik op het menupunt Info -Font.

Signum toont de actuele toestand van het font in de volgende vorm:



Hier staan alle toetsen van het toetsenbord gepresenteerd in een schema dat overeenkomt met de verdeling op het toetsenbord (geïnvetteerde symbolen).

Elk van deze toetsen kan twee karakters dragen (met uitzondering van '.', '+' en '-' op het cijferblok), nl. met en zonder shift, resp. "hoofdletters" en "kleine letters", die resp. links en rechts onder het symbool voor de toets te zien zijn.

Bij deze presentatie worden de vormen gebruikt zoals die op het beeldscherm gaan verschijnen (en zoals ze in het beeldschermraster gedefiniëerd zijn). Een lege positie duidt een niet-gedefiniëerd karakter aan.

(3.1.2) Filosofische aspecten

- Klik op het menupunt Info -Algemeen.

Er verschijnen nu meldingen waarvan de betekenis meer op het filosofische vlak ligt.

3.2 Foutmeldingen

- Resource-bestand <naam>
niet gevonden.

De fontbewerker kon bij het opstarten van het programma het bijpassende resource-bestand (DCS24N.RSC, DCS9N.RSC of DCS30L.RSC) niet laden. Dit bestand moet in dezelfde folder zitten van waaruit de fontbewerker opgestart wordt.

- Bestand voor beeldscherm-font
niet gevonden:
<naam>

Het bestand dat beschrijft hoe het font er op het beeldscherm uit komt te zien (extensie '.E24') is niet in de gekozen folder aanwezig. Oplossing: het programma verlaten en beeldscherm- en printerbestanden in een gezamenlijke folder kopiëren.

- Bestand voor printer-font
niet gevonden:
<naam>

Het bestand dat beschrijft hoe het font er bij het afdrukken uit te zien (extensie '.P24', '.P9' of '.L30'), is niet in de gekozen folder aanwezig. Oplossen zoals hierboven.

- Fout bij het laden:
bestand bevat geen
correct beeldscherm-font.

Het fontbestand voor wat er op het beeldscherm komt, heeft niet het door Signum verwachte formaat.

- Fout bij het laden:
bestand bevat geen
correct printer-font.

Het fontbestand voor wat er naar de printer gestuurd wordt, heeft niet het door Signum verwachte formaat.

- Fout bij het laden
van het beeldscherm-font.
Bestand te kort.

Het fontbestand voor wat er op het beeldscherm verschijnt, heeft niet het door Signum verwachte formaat. De oorzaak is vermoedelijk een verlies van data door een diskettefout.

- Fout bij het laden van het printer-font.
Bestand te kort.

Het fontbestand voor wat er geprint wordt, heeft niet het door Signum verwachte formaat. De oorzaak is vermoedelijk een verlies van data door een diskettefout.

- Beeldscherm-bestand kan niet gemaakt worden:
<naam>

Het fontbestand voor wat er op het beeldscherm komt, kan niet geproduceerd worden. Oorzaak: schrijfbescherming, volle of defecte diskette, of een foutieve folder naam.

- Printer-bestand kan niet gemaakt worden:
<naam>

Het fontbestand voor wat er afgedrukt moet worden, kan niet geproduceerd worden. Oorzaak: schrijfbescherming, diskette vol of defect, of een foutieve folder naam.

- Fout bij het bewaren van het beeldscherm-font.
Is de diskette vol?

Het fontbestand voor wat er op het scherm komt, kon niet volledig naar de diskette geschreven worden. Oorzaak: vermoedelijk een volle diskette of een diskettefout.

- Fout bij het bewaren van het printer-font.
Is de diskette vol?

Het fontbestand voor wat er afgedrukt gaat worden, kon niet volledig naar de diskette geschreven worden. Oorzaak: vermoedelijk een volle diskette of een diskettefout.



V. De fontbewerker 3. Info/foutmeldingen

Bijlage A
=====

1. Nog enkele mededelingen	2
2. Signum printer-overzicht en printer-eisen	6
3. SiFoX - spelregels	10
4. Lijsten van beschikbare fonts en toepassingen	13

1. Nog enkele mededelingen

(1.1) Het samenstellen van toetsenbordsjablonen

Als u eigen fonts heeft samengesteld waarbij de toetsen anders dan op de gewone manier gedefinieerd zijn, wilt u waarschijnlijk graag een overzicht afdrukken van deze toetsenbord-definitie. Dat kunt u heel eenvoudig bewerkstelligen. Op uw SIGNUM!-diskette bevindt zich een KB-demotekst. Deze bevat een toetsenbordsjabloon. Als u dit document laadt, kunt u eenvoudig met *Parameters -Fonts* een font van uw keuze op de eerste positie van de lijst van fonts laden. Het font verschijnt dan meteen correct over het toetsenbord verdeeld. Correcties van de posities van de karakters onder de toetsen kunt u zeer makkelijk m.b.v. de muis uitvoeren.

(1.2) Het bewerken van niet-proportionele teksten

In sommige gevallen kan het nodig zijn een niet-proportionele tekst te bewerken. Dat gebeurt bijv. wanneer u een gestructureerde programma-listing of een tabel als voorbeeld in uw tekst wilt invoegen. Voor zulke doeleinden is er het niet-proportionele "Como"-font of de niet-proportionele "Courier licht", die beide op de fontdiskette Julia staan. Houd er wel rekening mee dat het zinvol is om daarbij de woordafstanden aan te passen. Voor de "Courier" bijv., moet u onder *Parameters -Regelindeling* de spatiebreedte op 9/90 inch stellen. Andere schriftstijlen voor speciale doeleinden vindt u ook in onze lijst van fonts in de Bijlagen A en C.

(1.3) Automatisch van schrift wisselen

Als u een tekst schrijft met verschillende schriftsoorten wilt u vaak ook verschillende regelafstanden gebruiken. Voor dit doel kunt u een toets programmeren waarmee u via de corresponderende escape-reeksen het schriftsoort en de regelafstand wisselt. Zo kunt u met een druk op een toets in een keer alle passende instellingen kiezen en bijv. zonder meer omschakelen van enkele regelafstand naar anderhalve.

(1.4) Din-briefformaten

Als u regelmatig brieven met vaste marges moet maken, kunt u deze randgebieden eenvoudig met het programmapunt *Parameters -Pagina-indeling* instellen. De maten worden daarbij in inches aangegeven.

(1.5) Internationale karakters

M.n. letters met accenten erop, voor de westeuropese talen, vindt u op onze Eurofontdiskette, in de stijlen ANTIKRO, GROTFE, GROTLT, GROTMIKRO, NORMANDE en PINSEL (of de vergelijkbare fonts voor de buitenlandse toetsenborden). De Eurofontdiskette ontvangt u voor DM 69,-.

(1.6) SiFoX

De Signum Font Exchange, afgekort SiFoX, moet helpen meer fonts voor Signum! ter beschikking te stellen. Als u zelf een font gemaakt heeft, kunt u dat ook aan SiFoX opsturen. U ontvangt dan een diskette met een verzameling SiFoX-fonts terug. Heeft u geen fonts, dan kunt u SiFoX-diskettes voor DM 30,- per stuk aanschaffen. Let er a.u.b. wel op dat uw fonts volledig zijn en dat de proportionaliteiten kloppen. U moet op een SiFoX-diskette ook een demo-document meesturen, dat voorzover mogelijk alleen uw nieuwe font bevat. Het is absoluut noodzakelijk dat u zowel het beeldscherm-bestand als het printer-bestand meestuurt. Anders kan men niets met het font beginnen. Zie verder de SiFoX-spielregels in 3.

(1.7) Laserprinters

Voor laserprinters die compatibel zijn met de HP-laserjet of de Atari SLM 804 bestaat er een printerschijf waarop een afdrukprogramma voor deze printers staat, alsook de standaardfonts, een fontbewerker en een spooler voor snellere bewerking van het afdrukproces. Deze diskette ontvangt u als u DM 20,- en het serienummer van uw Signum aan Application Systems opstuurt.

(1.8) Readme. Sdo

Als wij op korte termijn nieuwe informatie voor u hebben, vindt u die op de Signum-diskette in het document README.SDO.

(1.9) Signum en de Flexdisk

Eerst willen we kort uitleggen wat de FLEXDISK eigenlijk is. De FLEXDISK is een gesimuleerde diskdrive. U kunt een deel van uw geheugen reserveren, en de FLEXDISK gebruikt dat dan voor het bewaren van informatie, net zoals uw diskdrive de diskette gebruikt. Op

de desktop verschijnt, wanneer u de FLEXDISK installeert, een extra symbool voor een diskette-station (diskdrive). U kunt met dit diskette-station precies zo omgaan als met het station dat u bijv. als diskdrive A: gebruikt. De FLEXDISK is dan bijv. diskdrive C:.

Wie een computer heeft met maar 1 diskdrive is de eerste die van de FLEXDISK profiteert, omdat men voortdurend diskettes moet wisselen wanneer men bestandsgewijs copieert. Met de FLEXDISK bent u echter in staat om alle bestanden eerst naar de FLEXDISK-diskdrive te kopiëren, dan de diskette te verwisselen, om dan weer heel comfortabel alles in een klap naar de doeldiskette te kopiëren. Bovendien is het mogelijk om de FLEXDISK zo te installeren dat bij het inschakelen van uw computer automatisch een deel van het geheugen voor de FLEXDISK gereserveerd wordt, en vervolgens alle programmadelen en fonts die u voor SIGNUM nodig heeft op de FLEXDISK gecopieerd worden. Deze procedure heeft het voordeel dat de duur van het laden aanmerkelijk verkort wordt, omdat het programma niet meer vanaf de diskette geladen hoeft te worden maar geladen wordt vanaf de FLEXDISK. Daar deze echter direct uit het geheugen van uw ATARI kan kopiëren, gebeurt het zelfs nog sneller dan wanneer er vanaf de harde schijf geladen wordt.

Het installeren van SIGNUM op de FLEXDISK is zinvol voor computers met een geheugen van 1 megabyte of groter. U moet echter minstens 600 kbyte voor SIGNUM vrijlaten. Het programma FLEXDISK, dat uw werk met maar 1 diskdrive zo aanmerkelijk vereenvoudigt, en in feite een tweede diskdrive vervangt, kost DM 69,-.

(1.10) Signum en een harde schijf

Omdat SIGNUM ook door veel beginners gebruikt wordt, vertellen we hier nogmaals in het kort wat een harde schijf is. Een harde schijf of harddisk bestaat uit verschillende vaste schijven waarop, net als bij diskettes, op magnetische wijze gegevens kunnen worden opgeslagen. In tegenstelling tot bij diskettes wordt hier echter gelijktijdig met meerdere schrijf/leeskoppen gewerkt, zodat er een aanzienlijk voordeel in snelheid ontstaat.

Het nadeel dat men daarbij op de koop toe moet nemen, is een relatief hoge gevoeligheid van de schijf, bijv. voor harde schokken tijdens het vervoer of zelfs ook tijdens het werken. Het enige middel om te voorkomen dat er zo gegevens verloren gaan is regelmatig voor veilig-

heidskopieën te zorgen. Voor het moeiteloos veiligstellen van uw data bieden wij u onze **Harddisk Utility**. Dit programma is in staat snel en veilig en op een gebruiksvriendelijke manier uw data op diskettes veilig te stellen. De **Harddisk Utility** loopt volledig onder GEM en biedt u de mogelijkheden de diskettes verschillend te formatteren (meer tracks of meer sectoren per track) en de data te "packen", zodat een optimale benutting van het diskettemateriaal gegarandeerd is. De **Harddisk Utility** is een onmisbare uitbreiding voor het werken met harde schijf en kost DM 69,-.

2. Signum printer-overzicht en printer-eisen

Het Signum printer-overzicht laat zien met welk aansturingprogramma een printer kan worden aangesproken. Men moet er wel rekening mee houden dat de printer-drivers w.b. bepaalde instellingen aangepast moeten worden. In het bijzonder de afdrukoplossing is daarbij een beslissend gegeven. De horizontale en verticale oplossingen per inch staan steeds aangegeven. Lagere oplossingen dan die aangegeven staan, kunnen altijd gebruikt worden (behalve bij 48-naaldsprinters).

(2.1.) 9-naaldsprinters

a) **PR9N 216*240** (ESC-I moet in de aansturing afgezet worden)

EPSON MX80, EPSON MX82F/T, 9-naaldsprinters in de IBM-modus, IBM grafische printer II, IBM Proprinter, IBM Proprinter XL, OKI Microline 84, OKI Microline 92, OKI Microline 182, OKI Microline 183, OKI Microline 192, OKI Microline 193, OKI Microline 292* 293* en 294*, OKI Microline 320 en 321 Centronics GLP (Great little printer), Dataproducts 8012, Dataproducts 8022, Dataproducts 8052, Dataproducts 8487, Dataproducts 8468, C.ITOH 8510S+, C.ITOH 1550S+, C.ITOH C310 CR, C.ITOH C310 CP, C.ITOH C315 CR, C.ITOH C315 CP, Toshiba P351, ToshibaP351c, Toshiba P321, Toshiba P341e, Canon PW1081-1088 (soms is een pull-up weerstand van 150 Ohm noodzakelijk tussen Pin 1 en 19 in de Atari Centronics poort), TAXAN 810.

* 18-naaldsprinters, alleen in de 9-naaldsmodus aan te sturen.

b) **PR9N 216*240**

EPSON RX80, EPSON RX80F/T, EPSON FX80, EPSON FX 80+, EPSON FX85, EPSON LX80, EPSON LX86, EPSON LX90, EPSON FX100, EPSON FX100+, EPSON FX105, EPSON FX800, EPSON FX1000, EPSON GX80, EPSON JX80, EPSON EX800, EPSON EX1000, EPSON IX800, BROTHER TWINWRITERS, BROTHER M1709, BROTHER M1409, BROTHER M1509, BROTHER M1109, BROTHER M4018 (in Epson-modus), STAR NL10, STAR NL 15, STAR NX10 en NX15, STAR LC10 en LC15, STAR FR10 en FR15, SCHNEIDER DMP3000, SEIKOSHA SP180-A, CITIZEN MSP10, CITIZEN MSP20, CITIZEN I20D, OKI Microline 192, OKI Microline 193, FUJITSU DX2100, FUJITSU DX2200, FUJITSU DX2300, FUJITSU DX2400, C.ITOH Riteman FII, C.ITOH TPX80, C.ITOH C310CXP, C.ITOH C315CXP, C.ITOH CI3500-20, C.ITOH CI3500-30, Panasonic KXP1081, Panasonic KXP1082, Panasonic KXP1083, Panasonic KXP1092, IBM 5202-001 (thermotransfer-printer).

(2.2) 24-naaldsprinters

a) **PR24N 180*180**
SEIKOSHA SL80AI

b) **PR24N 180*360** (ESC-\$ moet in de aansturing afgezet worden)
FUJITSU DL2400, FUJITSU DL2600, FUJITSU DL3400, FUJITSU DL5600,
BROTHER 2024L+, BROTHER 1724, IBM 4207-001, IBM 4208-001, IBM
5204-001..

c) **PR24N 180*360**
EPSON LQ800, EPSON LQ850, EPSON LQ1000, EPSON LQ1500, EPSON
LQ2500, EPSON SQ 2500, STAR NB24-10, OKI Microline 390 en 391,
HP-Ruggedwriter

d) **PR24N 360*360**
NEC P5, NEC P5+, NEC P5xl, NEC P6, NEC P7, NEC P9, NEC P2200,
STAR NB24-10 (alleen met een speciale EPROM), STAR LC24-10 (kan bij
deze oplossing problemen opleveren in het horizontale transport!), STAR
XB24-10, OKI Microline 390* 391* (* = in zoverre met een speciale
EPROM) en 393, EPSON LQ850, EPSON LQ2550, EPSON LQ550. En de
48-naaldsprinter EPSON TLQ-4800 kan deze oplossing met het genoemde
afdrukprogramma ook leveren.

(2.3) Laserprinters

a) **PR30L** (allemaal in HP-modus)
BROTHER HL8, BROTHER HL8e, HP Laserjet+, HP Laserjet II, HP
Deskjet - inkjetprinter, Kyocera F1010, Kyocera F2010, OKI Laserline
6PLUS, Dataproducts LZR1230, EPSON GQ3500 (ook in de eigen EP-
SON-modus), FUJITSU M3727ME, Mannesmann Tally (vooronderstelt
minstens 512 Kbyte geheugen bij grafisch werken), Canon LBP8 (ook
in de eigen Canon-modus).

b) **PRATL**
ATARI SLM804

(2.4) Wat de printer in het algemeen moet kunnen

SIGNUM! gebruikt de volgende escape-reeksen met de daarachter staande betekenis:

a) *9-naaldsprinters:*

ESC 1 (n)	zet linkerkantlijn op positie n
ESC 3 (n)	regelomslag over n/216 inch
ESC Z (n ₁)(n ₂)	stuurt n ₁ *256+n ₂ grafische data over
ESC Y (n ₁)(n ₂)	stuurt n ₁ *256+n ₂ grafische data over
ESC P	stelt de PICA-schriftstijl in

b) *24-naaldsprinters:*

ESC \$ (n ₁)(n ₂)	stelt absolute positie in op 1/60 inch
ESC 3 (n)	regelomslag op n/180 inch
FS 3 (n)	bij NEC-printers voor n/360 inch
ESC*(m)(n ₁)(n ₂)	grafiek met 24 naalden, m = dichtheid

De afdrukprogramma's PR9N of PR24N sturen dit alles over. Deze aansturingsprogramma's kunnen zo omgeschakeld worden dat ESC 1 resp. ESC \$ wordt weggelaten, daar veel printers dat commando niet kennen en het alleen voor grotere snelheid dient. Het oversturen verloopt altijd via de Centronics poort.

(2.5) SIGNUM! capituleert om technische redenen voor:

STAR GEMINI: produceert slechts onzin, omdat de positionering niet lukt.

STAR DELTA: De positioneringsstappen zijn niet fijn genoeg. Bovendien gebruikt hij de verkeerde escape-reeks voor de grafische modus en kan geen ESCAPE 1 ! Kan bovendien alleen maar n/144 inch positioneren. Chaos!!!

ATARI SMM804: de printerkop kan niet fijn genoeg gepositioneerd worden.

NEC P2 en P3: 18-naalds aansturing heeft een speciale driver nodig en nieuwe fonts. Meneer Schmerbeck is misschien nog wel om te praten voor de driver, maar de fonts moet men zelf maken. Met de 9-naalds driver PR9NSB helaas een wat verwrongen resultaat. *Aanbeveling:* overstappen op de NEC P6.

NEC PC-8023B-N: Verkeerde ESC-reeks voor de grafiek. Grafische modus niet fijn genoeg (alleen maar n/144 inch regelomslag).

TAXAN 810 KP: Moffelt bij het oversturen schijnbaar bytes weg. Meneer Schmerbeck heeft een speciale driver die langzamer overstuurt. Het is eventueel te verhelpen met een pull-up weerstand tussen PIN 1 en 19 in de ATARI Centronics (150 Ohm).

SIEMENS PT 88: Kan alleen maar n/72 inch positioneren en niet de vereiste n/216 inch.

HP-QUIETJET: Kan alleen maar 192 punten per inch oplossen en heeft 12 inktstralen.

OKI Microline 82A: Niet in staat tot grafisch afdrucken.

OKI Microline 83A: Niet in staat tot grafisch afdrucken.

OKI Microline 20: Kan alleen maar verticaal positioneren in stappen van 1/144 inch.

OKI Pacemark 2350: Kan alleen maar verticaal positioneren in stappen van 1/144 inch verticaal.

OKI Pacemark 2410: Kan alleen maar 1/144 inch verticaal positioneren.

OKI 292 293 en 294: 18 naaldprinters.

Seikosha SP-1200 : Kan alleen maar verticaal positioneren in 1/144 inch.

IBM 4201-003 en 4202-003: Kunnen verticaal ook alleen maar 1/144 inch.

(2.6) Kleurenprinters

Kleurenprinters worden slechts in eenkleurendruk ondersteund.

Alle uitspraken over printers die wij hier doen, zijn vrijblijvend. Meldt u het ons a.u.b. als u toevoegingen of correcties op het bovenstaande hebt. De onderstreepte modellen zijn al door meneer Schmerbeck, of door onze heer Ritzhaupt persoonlijk getest. Overige informatie is gebaseerd op materiaal van de producenten.

Op deze plaats willen wij in het bijzonder de firma's NEC, Brother, Seikosha, Epson en Star bedanken voor hun opbouwende medewerking. Tevens de firma Laser-Print voor het plaatsen van een Kyocera F-1010 en de firma Fujitsu voor de DL-2400. De BROTHER HL8 geven we niet meer terug.

Situatie per 19.04.1989

3. SiFoX - spelregels

Wat u weten moet als u fonts instuurt naar de Signum Font Exchange, en wat wij met de fonts doen.

Als u een of meerdere fonts heeft vervaardigd, kunt u die insturen aan SiFoX. U ontvangt dan voor ieder font dat wij opnemen een SiFoX-diskette terug. Soms kan het wat langer duren tot de ruildiskettes terugkomen. Meestal komt dat doordat wij u met de nieuwste diskettes van dienst willen zijn, en dat die dan net nog niet compleet zijn. Een beetje geduld dus.

Wanneer is een font klaar? Een font moet alle hoofd- en kleine letters bevatten. Verder dienen de fontkarakters allemaal gedefiniëerd zijn. Bij de \$, & en % knippen we misschien nog een oogje toe, maar een normale nederlandse zin moet ermee geschreven kunnen worden. Als u een font vervaardigt dat alleen uit hoofdletters bestaat, dan is het het beste dat u beide posities, d.w.z. normaal en met SHIFT, met dezelfde tekens definiëert. Laat u a.u.b. geen posities open omdat anders de functie "Font vervangen" niet goed kan werken! Het is heel goed als men in het cijferblok niet-proportionele karakters onderbrengt en er zo voor zorgt dat er ook probleemloos tabellen geschreven kunnen worden. Dat geldt natuurlijk ook voor de corresponderende wiskundige tekens. Op + en - kan men vaste 'lege spaties' met verschillende breedtes programmeren, die in het beeldschermraster met slechts een punt worden aangeduid. Dat voorkomt problemen bij het inspringen en het onderstrepen.

Het beeldschermfont in het beeldschermraster moet ook nog bewerkt worden. Het is heel slordig als men de tekst op het beeldscherm niet echt goed kan lezen. Het is daarbij ook niet zo belangrijk of er kenmerken van karakters verloren gaan, daar dat op het beeldscherm niet van doorslaggevend belang is. Maak het basisontwerp van de letter echter in ieder geval met "Naar beeldschermraster", opdat de basis-verhoudingen kloppen.

Vaak wordt het cijferblok gebruikt voor het omcopiëren van karakters tijdens het vervaardigen. Men moet de "afval" die daarbij ontstaat echter ook weer opruimen voordat men het font instuurt.

Let u er a.u.b. wel op dat er geen grove fouten met de proportionaliteit ontstaan. We bedoelen daarmee dat de proportionaliteitswijzer

helemaal links of of helemaal rechts staat, en niet daar waar het karakter eigenlijk eindigt.

Er kunnen geen correcties aangebracht worden op SiFoX-diskettes! Als een diskette eenmaal gepubliceerd is, is er geen weg meer terug. Mocht u ons dus een voorversie willen sturen die wij moeten bekritisieren en die pas later gepubliceerd gaat worden, geeft u dat dan a.u.b. duidelijk aan!

Voordat u het font instuurt moet u er eerst een tijdje mee werken. U merkt dan zelf wel of er mee te werken is of dat er nog iets te verbeteren valt.

Hoe moet men insturen?

U kopiëert uw font naar een diskette. Let er op dat wij het beeldschermfont en het printerfont nodig hebben. Met het beeldschermbestand alleen kunnen wij net zo weinig beginnen als met alleen maar een printerbestand.

Maak een zo mooi mogelijke demotekst met uw font. Gebruik daarbij, indien mogelijk, alleen uw eigen font. U kunt daarin natuurlijk uw mening over Signum weergeven, of beschrijven wat u ermee doet. Als u uw adres in de tekst achterlaat, moet u er rekening mee houden dat op een bepaald moment iemand die de SiFoX-diskette ontvangen heeft u ook echt gaat schrijven. Wij zouden natuurlijk bijzonder verheugd zijn als u iets grappigs of iets origineels bedenkt om het font te tonen. Maar u kunt evengoed uit uw lievelingsboek citeren (met bronvermelding) of de tekst van een liedje of een gedicht schrijven. Politieke mededelingen zullen wij echter wissen, ongeacht of wij het er mee eens zijn of niet.

Noem het document zo als uw font heet, dus bijv. FONT.SDO, zodat men kan herkennen waar het document bijhoort.

Als er bepaalde bijzonderheden zijn bij het gebruik van uw font, bijv. dat het niet proportioneel is of dat hoofdletters gespaciëerd moeten zijn of wat dan ook, dan moet u dat in uw demo-document vermelden of een Readme-document achterlaten. Hetzelfde is natuurlijk van toepassing als u met macro's gewerkt heeft.

Verpak de diskette a.u.b. zeer goed voor de verzending. Schrijf er voor ons een brief bij waarin u vermeldt welke SiFoX-diskettes u al bezit, of welke u graag ontvangt als uw font geaccepteerd wordt. Be-

denk daarbij wel dat verscheidene SiFoX-diskettes alleen maar bestaan voor 9-naaldsprinters, en andere alleen voor 24-naaldsprinters. Normaal gesproken houden wij ons aan de bestanden op uw diskette om te beoordelen welk printertype u gebruikt.

Waarom dit alles?

Deze verhelderingen geven wij geheel op basis van onze ervaring totnogtoe, en in de hoop zo misverstanden en ongerijmdheden te voorkomen. Bovendien krijgt u op die manier tips die u helpen om goede fonts te ontwerpen en krijgt u een checklist bij de hand waarmee u kunt controleren of u aan alles gedacht heeft voor u ons een pakje stuurt.

Er zijn natuurlijk ook uitzonderingen. U zult zeker een of ander SiFoX-font vinden waarbij deze regels niet passen. In dat geval zijn er dan echter verschillende fonts van dezelfde auteur naar ons gestuurd, en hebben we andere gehonoreerd, of het gaat om een zuiver sierschrift, dat alleen voor opschriften geschikt is en daarom bijv. geen andere karakters nodig heeft. Het kan echter ook een onnauwkeurigheid zijn aangezien af en toe het overzicht over honderden SiFoX-bestanden zoek kan raken.

Dat betekent omgekeerd natuurlijk noch dat alle fonts tot nog toe niet kloppen, noch dat de SiFoX-bestanden niets bijzonders zijn. Integendeel! Er is menig SiFoX-font waarvoor wij met respect de hoed afnemen omdat het tot in de details geperfectioneerd is. Er zitten fonts bij waar vijf maanden werk in zit!

4. Lijsten van beschikbare fonts en toepassingen

N.B.: Onderstaande lijsten geven de situatie per 1987 weer. Inmiddels zijn er veel meer professionele en SiFoX-fonts op de markt. Voor informatie, overzichtslijsten, en/of bestellingen kunt u terecht bij de nederlandse importeur voor Application Systems: Jotka Computing, Postbus 8183, 6710 AD EDE, tel. 08380-38731. (october 1989)

(4.1) Lijst van beschikbare fonts

De extensie P9 duidt aan dat het font bruikbaar is voor 9-naaldsprinters. P24 staat voor 24-naaldsprinters en L30 voor laserprinters.

ALTGRIECH.P24	Oudgrieks	SiFoX disk. 1
ANTI-CAP.P24	Antiek romaans hoofd.	SiFoX disk. 4
ANTI-KRO.L30	Antiek romaans	Duitse laserdriver
ANTI-KRO.P24	Antiek romaans	Signum Duits
ANTI-KRO.P9	Antiek romaans	Signum Duits
ANTI-KROA.P24	Antiek romaans	Signum amerik.
ANTI-KROA.P9	Antiek romaans	Signum amerik.
ANTIMIKR.P24	Antiek romaans micro	SiFoX disk. 4
ANTI-QROM.L30	Antiek romaans	Engelse laserdriv.
ANTI-QROM.P24	Antiek romaans	Signum engels
ANTI-QROM.P9	Antiek romaans	Signum engels
APALETTE.L30	= PINSEL.L30	Signum engels
APALETTE.P24	= PINSEL.P24	Signum engels
APALETTE.P9	= PINSEL.P9	Signum engels
BAUHFETT.P9		SiFoX disk. 2
BUBBLE.P24		SiFoX disk. 3
CASLON.P24		SiFoX disk. 1
CELTIC.P9		SiFoX disk. 2
CHEMIE.P24	Speciale tekens voor chemie	Font-disk. Julia
CHEMIE.P9	Speciale tekens voor chemie	Font-disk. Julia
COMO.P24	Niet-proportioneel	Font-disk. Julia
COMO.P9	Niet-proportioneel	Font-disk. Julia
COMPACTA.P24		SiFoX disk. 1
COMPUTER.P9		SiFoX disk. 2
COUNTDOWN.P9		SiFoX disk. 2
COURIELT.P24	Courier licht niet-proport.	Font-disk. Julia
COURIELT.P9	Courier licht niet-proport.	Font-disk. Julia
DECO.P24		SiFoX disk. 3
EURO-ANT.P24	Ant. rom. europese accenten	Euro-font disk.
EURO-ANT.P24	Eurofont in antiek romaans	Font-disk. Julia
EURO-ANT.P9	Ant. rom. europese accenten	Euro-font disk.
EURO-ANT.P9	Eurofont in antiek romaans	Font-disk. Julia
EURO-GRF.P24	Eurofont in vette grotesk	Font-disk. Julia
EURO-GRF.P24	Vette grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-GRF.P9	Eurofont in vette grotesk	Font-disk. Julia

EURO-GRF.P9	Vette grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-GRL.P24	Lichte grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-GRL.P9	Lichte grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-GRM.P24	Micro grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-GRM.P9	Micro grotesk eur. accenten	Euro-font disk.
EURO-NOR.P24	Normande europese accenten	Euro-font disk.
EURO-NOR.P9	Normande europese accenten	Euro-font disk.
EURO-PIN.P24	Pinzel europese accenten	Euro-font disk.
EURO-PIN.P9	Pinzel europese accenten	Euro-font disk.
FRAKGRO.P9	Fractuur groot	SiFoX disk. 2
FRAKTURI.L30		Duitse laserdriver
FRAKTURI.P24		Signum Duits
FRAKTURI.P9		Signum Duits
FRAKTURA.P24	= FRAKTURI.P24	Signum amerik.
FRAKTURA.P9	= FRAKTURI.P9	Signum amerik.
FRAKTURE.L30	= FRAKTURI.L30	Signum engels
FRAKTURE.P24	= FRAKTURI.P24	Signum engels
FRAKTURE.P9	= FRAKTURI.P9	Signum engels
FRANZGRF.P24	Vette grotesk franse accenten	SiFoX disk. 1
GRAPHI.L30	Speciale grafische tekens	Duitse laserdriver
GRAPHI.P24	Speciale grafische tekens	Signum Duits
GRAPHI.P9	Speciale grafische tekens	Signum Duits
GRAPH3.P24	Grafische symbolen	SiFoX disk. 3
GRAPHIC1.L30	Speciale grafische tekens	Engelse laserdriv.
GRAPHIC1.P24	Speciale grafische tekens	Signum engels
GRAPHIC1.P9	Speciale grafische tekens	Signum engels
GREEK.L30	Griekse letters	Engelse laserdriv.
GREEK.P24	Griekse letters	Signum engels
GREEK.P9	Griekse letters	Signum engels
GRIECH.L30	Griekse letters	Signum Duits
GRIECH.P24	Griekse letters	Signum Duits
GRIECH.P9	Griekse letters	Signum Duits
GROBIG-F.P24	Grote grotesk	SiFoX disk. 4
GROBIG-F.P24	Grote grotesk engels	SiFoX disk. 4
GROT-CAP	Grotesk hoofdletters	SiFoX disk. 3
GROT3D.P24	3-D grotesk	Font-disk. Julia
GROT3D.P9	3-D grotesk	Font-disk. Julia
GROTBOLD.L30	Vette grotesk	Engelse laserdriv.
GROTBOLD.P24	Vette grotesk	Signum engels
GROTBOLD.P9	Vette grotesk	Signum engels
GROTFE.L30	Vette grotesk	Duitse laserdriver
GROTFE.P24	Vette grotesk	Signum Duits
GROTFE.P9	Vette grotesk	Signum Duits

GROTFEA.P24	Vette grotesk	Signum amerik.
GROTFEA.P9	Vette grotesk	Signum amerik.
GROTGROS.P9	Grote grotesk	SiFoX disk. 2
GROTGRS.P24	Grote grotesk	Font-disk. Julia
GROTGRS.P9	Grote grotesk	Font-disk. Julia
GROTLINDE.P9	Grotesk licht indextekens	SiFoX disk. 2
GROTLITE.L30	Lichte grotesk	Engelse laserdriv.
GROTLITE.P24	Lichte grotesk	Signum engels
GROTLT.P9	Lichte grotesk	Signum engels
GROTLT.L30	Lichte grotesk	Duitse laserdriver
GROTLT.P24	Lichte grotesk	Signum duits
GROTLT.P9	Lichte grotesk	Signum duits
GROTLTA.P24	Lichte grotesk	Signum amerik.
GROTLTA.P9	Lichte grotesk	Signum amerik.
GROTMCRO.L30	Micro grotesk	Engelse laserdriv.
GROTMCRO.P24	Micro grotesk	Signum engels
GROTMCRO.P9	Micro grotesk	Signum engels
GROTMIKA.P24	Micro grotesk	Signum amerik.
GROTMIKA.P9	Micro grotesk	Signum amerik.
GROTMIKR.L30	Micro grotesk	Duitse laserdriver
GROTMIKR.P24	Micro grotesk	Signum duits
GROTMIKR.P9	Micro grotesk	Signum duits
HEBRA.P24	Hebreeuwse letters	SiFoX disk. 1
HEBRFETT.P24	Hebreeuwse letters vet	SiFoX disk. 3
HEBRHELL.P24	Hebreeuwse letters helder	SiFoX disk. 3
KAPITAL.P9		SiFoX disk. 2
KYRILLGR.P24	Cyrillisch in vette grotesk	Font-disk. Julia
KYRILLGR.P9	Cyrillisch in vette grotesk	Font-disk. Julia
MATHEM.L30	Speciale wiskundige tekens	Duitse laserdriver
MATHEM.P24	Speciale wiskundige tekens	Signum duits
MATHEM.P9	Speciale wiskundige tekens	Signum duits
MATHEM2.P24	Speciale wiskundige tekens	SiFoX disk. 1
MATHPHYS.P9	Speciale wisk./natuurk. tekens	SiFoX disk. 2
MATHS.L30	Speciale wiskundige tekens	Engelse laserdriv.
MATHS.P24	Speciale wiskundige tekens	Signum engels
MATHS.P9	Speciale wiskundige tekens	Signum engels
MELODIE1.P24	Muziek-tekens	SiFoX muziekdisk
MODERN.P24		SiFoX disk. 3
NEON.P9		SiFoX disk. 2
NEW-YORK.P24		Font-disk. Julia
NEW-YORK.P9		Font-disk. Julia
NORMAND2.P24	Normande in outline-stijl	SiFoX disk. 1
NORMANDA.P24	= NORMANDE.P24	Signum amerik.

NORMANDA.P9	= NORMANDE.P9	Signum amerik.
NORMANDE.L30		Duitse laserdriver
NORMANDE.P24		Signum Duits
NORMANDE.P9		Signum Duits
NORMANDY.L30	= NORMANDE.L30	Engelse laserdriv.
NORMANDY.P24	= NORMANDE.P24	Signum engels
NORMANDY.P9	= NORMANDE.P9	Signum engels
OCR-A.P24	Machine-leesbaar OCR-A	Font-disk. Julia
OCR-A.P9	Machine-leesbaar OCR-A	Font-disk. Julia
OLDENG.P9	Oud-engels	SiFoX disk. 2
PINSEL.L30		Duitse laserdriver
PINSEL.P24		Signum Duits
PINSEL.P9		Signum Duits
PINSELA.P24	= PINSEL.P24	Signum amerik.
PINSELA.P9	= PINSEL.P9	Signum amerik.
PLOP.P24		SiFoX disk. 4
PRIS-11.P24	Niet-proportioneel	SiFoX disk. 1
QUADRAT.P9	Schrijfmachine-font	SiFoX disk. 2
QUADRATO.P9		SiFoX disk. 2
QUADROM.P9	Spec. accenten bij QUADRAT	SiFoX disk. 2
SCOLA.P24	Schrijfschrift	SiFoX disk. 4
SCRIBA.P24		SiFoX disk. 3
SCRIBERE.P24		SiFoX disk. 3
SCRITTO2.P24		SiFoX disk. 4
SERIFA.L30		Prof. font-disk.
SERIFA.P24		Prof. font-disk.
SERIFLT.P24	Lichte serifa	SiFoX disk. 1
STOP.P9		SiFoX disk. 2
SUTT.P24	Sütterlin	SiFoX disk. 3
SUTT.P9	Sütterlin	SiFoX disk. 2
TIMES-11.L30		Prof. font-disk.
TIMES-11.P24		Prof. font-disk.
TIMES-15.L30		Prof. font-disk.
TIMES-15.P24		Prof. font-disk.
TIMES-5.L30		Prof. font-disk.
TIMES-5.P24		Prof. font-disk.
TIMES-9.L30		Prof. font-disk.
TIMES-9.P24		Prof. font-disk.
TIMES-IT.L30		Prof. font-disk.
TIMES-IT.P24		Prof. font-disk.
TIMES.P24		SiFoX disk. 4
ULTRA.P9		SiFoX disk. 2

UNIVERS.L30	Prof. font-disk.
UNIVERS.P24	Prof. font-disk.
VEKTOREN.P24	SiFoX disk. 1

(4.2) Lijst van toepassingsgebieden voor Signum met bijbehorende fonts

Chemie	Fontdiskette Julia, SiFoX diskette 2
Cyrrilisch	Fontdiskette Julia
Deens	Signum Duits samen met Eurofonts, Signum deens
Duits	Signum Duits, Laser-driver Duits, fontdiskette Julia, SiFoX diskette 1, SiFoX diskette 2, SiFoX diskette 3, SiFoX diskette 4, Professional Fontdisk, Eurofont-diskette
Engels	Signum Engels, Signum Amerikaans, Eurofont-diskette, Britse laser-driver
Europese karakters	Eurofont diskette, Fontdiskette Julia
Fins	Signum Duits samen met Eurofonts
Fonetiek	SiFoX 8
Frans	Signum Duits samen met Eurofonts, SIGNUM Frans, SiFoX-diskette 1
Grafische symbolen	Originele Signum-diskettes, fontdiskette Julia, SiFoX diskette 3
Grieks	Originele Signum-diskettes (wiskundig Grieks), SiFoX diskette 4 (oud Grieks)
Grote schriften	Fontdiskette Julia, Professional Fontdisk, SiFoX diskette 2, SiFoX diskette 4
Hebreeuws	SiFoX diskette 1, SiFoX diskette 4
Italiaans	Signum Duits samen met Eurofonts

Kleine schriften	Originele Signum-diskettes, Professional Fontdisk, Eurofont-diskette, SiFoX diskette
Machineleesbaar	Fontdiskette Julia
Muziek	SiFoX Muziekschijf
Natuurkunde	Originele Signum-diskettes, SiFoX diskette 1, SiFoX diskette 2
Nederlands	Signum Duits samen met Eurofonts
Niet-proportionele karakters	Fontdiskette Julia, SiFoX diskette 1
Noors	Signum Duits samen met Eurofonts, Signum Noors
OCR-A	Fontdiskette Julia
Portugees	Signum Duits samen met Eurofonts
Romaanse talen	SiFoX diskette 2, voor een deel ook de Eurofont-diskette
Ruimtebesparend klein schrift	Professional Fontdisk (TIMES 9), SiFoX diskette 1 (PRIS-11)
Sütterlin	SiFoX diskette 2, SiFoX diskette 3
Schrijfschrift	SiFoX diskette 3, SiFoX diskette 4
Spaans	Signum Duits samen met Eurofonts, Signum Spaans
Vectoren voor de natuurkunde	SiFoX diskette 1
Wiskunde	Originele Signum-diskettes, SiFoX diskette 1, SiFoX diskette 2
Zweeds	Signum Duits samen met Eurofonts

Bijlage B
=====

Signum historisch

Signum en zijn consequenties, of wat is DTP?

Om te beginnen is Desktop Publishing een nieuw modewoord in de computerscene. Het gaat zelfs zover dat veel mensen denken dat datgene dat men vroeger tekstverwerking noemde, nu DTP heet. De meeste desktop publishing-producten die er op de markt zijn, zijn programma's die als hoofddoel hebben de data zodanig te ordenen dat de presentatievorm optimaal gemaakt kan worden. De data, of die nu grafisch of tekstueel van vorm zijn, komen echter voor het grootste deel uit totaal andere programma's.

Wat het grafische betreft is dat zeker zinvol, aangezien dat meestal ook berekend of gedigitaliseerd is. Speciale programma's voor het inlezen van plaatjes en het berekenen van balk-diagrammen hebben in een tekstverwerker eigenlijk ook niets te zoeken.

De desktop publishing-programma's proberen nu datgene te realiseren dat de programma's waar de data oorspronkelijk vandaan komen, niet kunnen doen. Daarbij wordt natuurlijk veel waarde gehecht aan het principe WYSIWYG. Dat houdt in dat de inhoud van het beeldscherm zo exact mogelijk datgene weergeeft dat naderhand wordt afgedrukt. Dat maakt het natuurlijk mogelijk om fouten reeds voor een proefafdruk te verwijderen, en spaart tijd.

Signum heeft weliswaar met de werkwijze van dit soort programma's niets te maken en is in de klassieke betekenis van het woord ook geen desktop publishing-programma, maar als men de resultaten vergelijkt hoeft Signum zich voorzeker tegenover geen enkel bestaand desktop publishing-programma te schamen. Daar Signum niet het klassieke desktop publishing beheerst, wagen wij het om datgene dat Signum kan doen (daar dat op zijn manier nieuw en uniek is) SAP, ofwel Signum Aided Publishing, te noemen.

Wat is SAP?

Als men een nieuw begrip maakt, moet men wel de moeite nemen om uit te leggen wat het betekent. Daarom willen wij ons eerst wat met de ontstaansgeschiedenis van Signum bezighouden.

Het begin is haast een klassieke geschiedenis. Een wiskundestudent deelt een probleem met zijn medestudenten. De naam van het probleem is: proefschrift, of eigenlijk het schrijven daarvan - of nog

precieser: dat het instrument ervoor gewoon niet bestaat. Computers zijn wel aardig, maar wat er op het gebied van formule-schrift geboden wordt is ofwel onbetaalbaar voor studenten, of helpt toch niet echt op de momenten dat het er op aankomt. Wat is dus logischer dan tandenknaarsend het probleem zelf aan te vatten? Nou goed, er zijn meer voor de hand liggende dingen, maar zo ging het nu eenmaal.

We gaan hier nu niet het hele verhaal uit de doeken doen, maar we stellen nu alleen dat er een paar moeilijkheden waren en dat er in anderhalf jaar werk zoveel gedaan werd dat het eerste exemplaar van Signum klaar was en verkocht werd. Eigenlijk werden er meteen 500 verkocht, maar laten we niet te pietlutterig worden.

Er deed zich al spoedig een onvermoed effect voor. Onder de indruk van de hoge afdrukkwaliteit, die pas door het uniek nieuwe concept van Signum mogelijk gemaakt was, veranderde de groep kopers. Het waren volstrekt niet meer alleen natuurwetenschappers, ja de zaak werd zo omgedraaid dat we al blij waren als er weer eens iemand was die echt formules met Signum schreef.

Van de ene dag op de andere was Signum niet meer een natuurwetenschappelijke tekstbewerker, maar hadden de gebruikers besloten dat het programma meer als een soort documentenbewerker gezien moest worden. Eindeloze discussies met mensen van de pers hebben overigens ook niet tot een echt duidelijke begripsvorming geleid. Daaruit werd alleen maar duidelijk dat begrippen als tekstverwerking, desktop publishing, wetenschappelijke tekstverwerking, opmaak-programma's, tekstdesigners, free-style tekstbewerking, typografisch programma, e.d., geen van alle treffend beschreven wat Signum deed of waarvoor Signum gebruikt werd. Overal zat er iets te veel of iets te weinig van Signum in de omschrijving.

Kortom, we hadden ineens te maken met mensen die niet de doelgroep vormden en wier enthousiasme steeds door het ontbreken van deze of gene functie gesmoord werd. Het grafische aspect en de voetnoten waren natuurlijk het lievelingskind. Maar een ogenblikje, zeiden we niet "programma voor wiskundigen"? Maar wat is er afschuwelijker voor een wiskundige dan een grafiek die die hele prachtige getallensalade plotseling aanschouwelijk maakt?

Het geheel culmineerde er toen in dat we van een professor in de typografie hoorden dat ons Antiek Romaansfont dan wel heel charmant was, maar dat we minstens 20 Antiqua stijlen door elkaar ge-

haald hadden. Wij nota bene, die toch heel goed wisten hoe men typografie moet schrijven. Daar kwamen natuurlijk nog al die mensen bij die verschillende functies uit eenvoudige tekstverwerkers in Signum misten. Niemand scheen in de gaten te hebben dat Signum heel andere dingen moest doen dan een normale tekstverwerker om ook maar een enkel karakter op het beeldscherm te krijgen. Maar dat interesseerde ook niemand, omdat het toch zo simpel was om een tekst te schrijven, en het opgeloste probleem, nl. de formules (om daar nog eenmaal op terug te komen), voor hen helemaal geen probleem was.

We zijn een jaar verder, we hebben een enquête onder ongeveer 1500 geregistreeerde gebruikers gehouden (duizenden niet-geregistreeerde gebruikers kan men nu eenmaal niet ondervragen, hoewel hun mening ons ook zou interesseren) en we hebben vastgesteld wat het meest gemist wordt. Het resultaat is Signum Aided Publishing.

Het principe van SAP is alleen nog grafische afbeeldingen in te voeren. De grafische afbeeldingen zijn vrijelijk in de tekst te plaatsen en de grootte ervan kan veranderd worden. Het vervaardigen-zelf van de grafische afbeeldingen laat men daarbij over aan gespecialiseerde programma's zoals bijv. STAD of speciale grafische programma's voor statistieken enz. De complete tekst kan echter via de WYSIWYG-methode direct met Signum vervaardigd en veranderd worden. Het voordeel is duidelijk. Terwijl het bewerken van tekst bij de DTP-programma's meestal niet direct kan gebeuren, of terwijl het meestal juist zinvoller is om de oorspronkelijke tekst te veranderen die met een speciale tekstverwerker geschreven werd, kan dat bij Signum wel direct. Daarbij komt dan nog de mogelijkheid om geheel individueel karakters te maken of een veelheid van fonts te laden, en natuurlijk nog altijd het oorspronkelijke idee, het schrijven van formules.

Met de nieuwe kolommen-functie is daarmee een stadium bereikt waarin Signum weliswaar nog steeds geen DTP-programma is, en dat ook niet zijn wil, maar waarin men zo ver kan gaan dat men teksten voor wetenschappelijke tijdschriften schrijft, dus kolommen met formules, en deze eventueel nog met plaatjes verrijkt.

Voor normale tekstverwerking zijn het klembord (clipboard) en nieuwe merktekenfuncties erbijgekomen.

Om de zaak tenslotte af te ronden hebben we door typografisch bevlogen personen fonts laten samenstellen die ook aan zeer hoge eisen voldoen. Signum is echter desondanks geen typografisch program-

ma. Het concept zou daarmee uiteindelijk toch overladen geworden zijn. U herinnert zich wellicht nog de wiskunde-studenten waar we in het begin over spraken ...

Iets over drukkunst of typografie

Ongetwijfeld is het vervaardigen van karakters en schrift in het algemeen een kunst, zoals ook schilderen, en vereist evenzeer kennis van zaken als vaardigheid. Als we daar van uit gaan mogen we ons met de computer eigenlijk helemaal niet aan die materie wagen, omdat de oplossing (resolutie) daarvoor nog te veel beperkingen met zich meebrengt. Oude meesters, zoals Albrecht Dürer (ook al was die volgens zijn tijdgenoten niet bepaald een licht op het gebied van de drukkunst), Caslon of Bodoni zouden zich in hun graf omdraaien als ze wisten dat men aan het proberen is om hun schriftkunst in 360*360 punten per inch te persen.

We willen toch een paar woorden aan dit nobele thema vuilmaken omdat er wellicht ergens iemand in geïnteresseerd is, of omdat het u misschien ook helpt als u ooit zelf met de fontbewerker aan het werk gaat.

Zoals meestal, kunnen we ook bij de geschiedenis van het schrift niet aan de klassieken voorbij. De Grieken en Romeinen hebben eigenlijk meer aan dit thema bij te dragen dan Laurens Janszoon Coster. We proberen hier nu de ontwikkeling in het kort weer te geven, waarbij we wat betreft volledigheid en chronologie wat grof en vereenvoudigd te werk zullen gaan, omdat de drukkunst zich er meestal toe leent hele boekdelen te vullen.

Hoewel de geschiedenis van ons schrift bij de Romeinen begint, hebben zij het geenszins uitgevonden. Het is om zo te zeggen een import-artikel van griekse herkomst, en is door de Romeinen aan hun eigen concrete behoeften aangepast. Totdat dit alfabet zijn uiteindelijke volledige vorm had, verliepen er zo'n 700 jaar (dit zij gezegd, voor het geval er iemand het idee heeft dat hij of zij met de fontbewerker van Signum in het volgende half uur het Europese schrift kan revolutioniseren). Dat schrift heette Capitalis Romana, waarbij het voor de gymnasiasten onder de lezers zeker niet verborgen zal blijven dat het hier om een duidelijk romeins schrift gaat dat alleen maar uit hoofdletters bestaat.

Het uiterlijk van de letters ging in de geschiedenis in eerste instantie terug op het materiaal waarmee ze vervaardigd werden. Als daarbij gebeitelde letters een geschilderd karakter hadden, dan kwam dat 100% zeker doordat het ontwerp eerst met een penseel op de steen was aangebracht. Een verder kenmerk was de snelheid waarmee een schrift op papier gezet werd. De ontwikkeling loopt hier (via verschillende snijhoeken van de ganzeveer) van de Quadrata, een langzaam schrift, via de Rustica, een sneller schrift waarbij de veer schuin gehouden wordt, naar een gebruiksschrift voor wastabletten of papyrus, de oude romeinse cursieve letter, die tegenwoordig bijna niemand meer kan lezen.

De oudere romeinse Cursief vertoont al letters van ongelijke hoogte, en vormt de basis voor de Unciaal, die talrijke halen naar boven en beneden vertoont, en rondingen invoert i.p.v. de rechte streken die tot dan toe gebruikt waren. Daaruit ontstaan de jongere romeinse Cursief en de Halve Unciaal.

Voor het eerste schrift met kleine letters, de carolingische Minuscule ("kleine letter") draagt de Kerk de verantwoordelijkheid. Deze letter kwam voort uit de noodzaak om snel te kunnen schrijven en zodoende het heilige woord als een lopend vuurtje te kunnen verspreiden.

Vermoedelijk omdat het er mooi uitzag, maakte men het schrift vluchtiger en hoekiger, noemde het geheel Textuur en ging nog sneller schrijven, op zijn minst in Noord-Europa. Het Zuiden deed het wat langzamer aan, en hield het bij de Rotunda, ook wel Rond Gotisch genaamd. Textuur en Rotunda maken zich echter beide los van de carolingische Minuskel.

Het eind van de Middeleeuwen kondigt zich aan door een revolutionaire uitvinding. De uitvinding van de i met punt. Voor de rest lukt het nauwelijks om deze nieuwe schrijftrend van de oude carolingische Minuskel te onderscheiden. Wie "in" wilde zijn, schreef nu dus humanistische Minuskels (als hij een boek schreef), of bediende zich voor het normale schriftelijke verkeer van de humanistische Cursief, ook wel Cancelleresca genaamd. De Cancelleresca was eindelijk weer iets echt nieuws en vormde de basis voor de Cursief, het zusterschrift van de Antiqua, dat zich uit de humanistische Minuskel ontwikkelde.

Janszoon Coster uit Haarlem zorgde met zijn uitvinding van de boekdrukkunst voor een afgrijselijke werkeloosheid en veroordeelde de

schoonschrijvers tot het opschrijven van langdradige verdragen of tot het geven van schrijfflessen. En ze hadden daarbij weinig aan het feit dat ze de Bijbel al uit hun hoofd konden opschrijven.

Rond deze tijd begint men ook onderscheid te maken tussen rond en gebroken schrift. Het is onzinnig om de gebroken schriften als Fractuur of zelfs als Duits schrift aan te duiden, omdat Fractuur alleen maar een zeer bepaalde schriftstijl is. Slechts twee van de gebroken schriftstijlen waren zonder meer van Duitse oorsprong, de Fractuur en de Schwabacher (voor het geval iemand u dat eens vraagt).

Zoals men in het dierenrijk graag families vormt, zo kan dat ook met de schriften, en derhalve scheiden de ronde schriften in de familie der Antiqua's (van Romeinse oorsprong en met wisselende strekdiktes), zich van de Grottesken of Egyptische schriften (met gelijkmatige streken).

Om de verwarring omtrent deze benamingen niet eindeloos te vergroten, kunnen we het onderscheid tussen de Venetiaanse Antiqua, de Oude Antiqua, de Overgangs-antiqua, de Jongere Antiqua, de Mediaevale en de Zuivere Antiqua maar beter laten voor wat ze zijn.

Terloops zij vermeld dat het idee dat cursief gewoon een schuin schriftbeeld betekent, een heus misverstand is. Pijnlijk genoeg zijn echter alle printerfabrikanten en schrijvers van tekstverwerkingsprogramma's precies die mening toegedaan. Om precies te zijn is een cursiefschrift echter een zusje van de Antiqua, en onderscheidt zich minstens in de letters a, e en f. Het is echter tegenwoordig niets meer waard om dat te weten, omdat het van een tekstverwerker verwacht wordt, en wel schuin.

De Grottesk heet zo, omdat die in zijn tijd er grottesk uitzag. Men kan daarbij strijden over zin en onzin van deze naam, maar men kan het ook laten. Wij van onze kant laten dat aan de typografen over (veel plezier bij het strijden).

De gebroken schriften zijn onderverdeeld in Rond-gothisch, Textuur, Schwabacher en Fractuur. De Fractuur is een schepping van de Duitse Renaissance, en is terug te zien in de Lutherse Fractuur, de Unger Fractuur en de Walbaum Fractuur.

Het uiterlijk van schriften

Over smaak willen we hier niet twisten. Het is echter een feit dat een schrift niet aan het verstand ontspringt maar dat het oog beslist. Wiskundige experimenten zijn daarbij even nutteloos als het nameten van de proporties. Verhoudingen van afzonderlijke letters tot elkaar en van naar boven en beneden uitstekende halen, alsmede de dikte van die lijnen zijn direct proportioneel aan het toeval, en verschillen volledig van schriftstijl tot schriftstijl.

Een ding dat interessant is om te weten, is hoe het &-teken ontstaan is. Het wordt ook "koopmans-'en'" genoemd. Het komt inderdaad dan ook alleen voor in firmanamen, en symboliseert het latijnse woordje 'et' (= en). Het is dus een samenvallen van een 'e' en een 't', al is dat in de hedendaagse vormen niet meer te herkennen. Het corresponderende symbool hebben we in het Engels met 'and', dat als grondvorm de cursieve 'a' bevat. Terzijde: de schriftstijl Univers (zie de Professional Font Disk) bevat een goed-herkenbaar 'et' in de vorm van '&'.

De afstanden tussen de letters zijn in tegenstelling tot het eigenlijke uiterlijk van de karakters met Signum iets moeilijker in de greep te krijgen. Theoretisch is de afstand van een karakter tot een ander afhankelijk van het gegeven op welk karakter het volgt. In de wereld van de fotografische zetmachines spreekt men in dit verband ook van het zgn. 'kerning'. Dat betekent dat letters zelfs zo dicht bij elkaar geschoven kunnen worden dat bijv. het boogje van de 'j' onder een voorafgaande 'i' te staan komt. Normaal kan men dat met Signum niet uitvoeren. Anders moet de 'ij' 'ij' worden. Wij herinneren u in dit verband echter nogmaals aan de wiskunde-studenten, die ...

Het zou bovendien zeer waarschijnlijk voor de gebruiker wezenlijk gecompliceerder zijn als hij ook nog een kerning-tabel voor een zelf-gemaakt font moest aanleggen. Wat men echter moet doen, is een compensatie maken voor absolute "gaten in het gebit" van de tekst, nl. door zich vooraf af te vragen hoe men afzonderlijke karakters in de matrix zet. Daarbij kan de proportionaliteit ook zo ingesteld worden dat hij voor het eigenlijke einde van het karakter staat. Daarbij is elk vuil trucje toegestaan, zolang het resultaat er maar niet gaat uitzien als een verzameling oude kleren op zijn typografisch.

Signum en Postscript

Logisch, van Postscript heeft u ook al gehoord. Dat is ook allemaal mooi en prachtig, maar zonder weer opnieuw over die wiskunde-studenten te beginnen te zeuren, zal Signum stiekum en stilletjes aan Postscript voorbijsluipen. Op de eerste plaats is Postscript achteraf bijna niet onder te brengen in het geheel van het Signum-concept, en op de tweede plaats zou het voor de gewone Signum-gebruiker wel eens haast onmogelijk kunnen zijn om zonder problemen een karakter te definiëren d.m.v. het trekken van lijnen, zonder daarbij geconfronteerd te worden met zaken die hem als normale computergebruiker eigenlijk helemaal niet interesseren. Er zijn zo te zien al genoeg problemen met matrix-georiënteerde karakters.

Wie iets meer wil lezen over begrippen als doorsteek, proportie, typometer, punt, en zo voort, krijgt hier nog een paar literatuur-tips van de ontwerpers van Signum. Soortgelijke boeken zijn ook in het Nederlands te verkrijgen.

Emil RUDER, *Typographie*, Verlag Arthur Niggli, Teufen AR, Schweiz, ISBN 3-7212-0043-8.

Compendium für Alphabeten, Systematik der Schrift von Karl Gerstner, Verlag Arthur Niggli, Teufen AR, Schweiz, ISBN 3-7212-0048-9.

Berthold Types (Zwei Bände), Verlag Callwey, ISBN 3-7667-0786-8.

Typographische Mitteilungen, Sonderheft elementare Typographie, Verlag H. Schmidt, ISBN 3-87439-129-9.

Erik SPIEKERMANN, *Ursache und Wirkung: ein typographischer Roman*, Context GmbH Erlangen, ISBN 3-9800-722-0-7 (ook voor leken goed te lezen).

Karl FAULMANN, *Buch der Schrift*, Verlag Greno, Reihe Delphi Nr. 1008, ISBN 3-921-56851-X.

Informatie- en reclame-brochures bij dit thema zijn er ook, bij de firma's:

BERTHOLD, Teltowkanalstrasse 1-4, 1000 Berlin 46, tel. 030/77951 - Documentatie over de eerste typografie-wedstrijd (vraag naar de reclame-afdeling);

LETRASET, Letraset Deutschland GmbH, Mergenthalerstr. 6, 6000 Frankfurt 60, tel. 069/415078.

LYNOTYPE, Mergenthaler Linotype GmbH, Linotype-Haus, Frankfurter Allee 55-75, 6236 Eschborn b. Frankfurt (Schrift-demo's).

INDEX

=====

A.

Actuele documentnaam	II - 10 III - 149, 151 e.v.
Actuele marges	III - 93
Accumulator	III - 83 e.v.
- , inhoud ophalen	III - 84
- , inhoud wissen	III - 84
- , regels opnemen	III - 84
Afbreekstreepje	III - 103
Afbreken/afbreking	III - 102 e.v.
Afdrukken	II - 3, 11 III - 149 IV - 1 e.v.
- , afbreken	IV - 12
- , beginnen	IV - 11, 16
- , besturingscommando's	IV - 20, 23
- , wachtrij	IV - 14 e.v.
Afdrukkwaliteit	IV - 5, 9
Afdruk-oplossing	IV - 5, 17 e.v.
Afdrukparameters	IV - 5 e.v.
- bewaren	IV - 9
Afdrukprincipe	IV - 2
Afdrukprogramma	II - 6, 11 III - 149 IV - 1 e.v.
Afvalemmer	III - 6, 65, 67, 76, 78, 80
Alinea	III - 79, 98
-afstand	III - 88, 109
-markering	III - 5, 10
Alternate (toetsenbord-)definitie	III - 21, 166
ASCII-bestanden	II - 2
- bewaren	III - 156
- invoegen	III - 155
Attributenlijst	III - 4

Autom. invoegen	III - 40
Autom. regelomslag	III - 41
Autom. woordafbreking	III - 104 e.v.

B.

Back-up	II - 13 III - 163
Beeldscherm	III - 4 V - 6
Beeldschermraster	V - 6
- verschuiven	V - 21 e.v.
Bewerkgebied	III - 6, 98
Blok	III - 79, 98
Bommen	II - 4
Breed schrift	III - 38, 78, 109

C.

Centreren	III - 107
Compatibiliteit	I - 6
Control (toetsenbord-) definitie	III - 21, 166
Cursief schrift	III - 38, 78, 109
Cursor	III - 6
- plaatsen	III - 25 e.v.

D.

Documenten	III - 7, 150, 165
- bewaren	III - 152, 163
- invoegen	III - 153
- laden	III - 151
- vervaardigen	IV - 10 III - 7 e.v.
Draaiing	V - 24

E.

Ellipsen	V - 19
Escape-reeksen	III - 22, 28, 29, 31, 33, 39, 40, 91, 122, 166

F.

Fontbewerker	II - 3 V - 1 e.v.
Font(s)	II - 2, 7 III - 13 e.v. V - 1 e.v.
- bestanden	III - 14, 17 IV - 3 V - 4, 12
- dialoog-raam voor keuze	III - 15
- folder met	I - 4 II - 5, 11 III - 15 IV - 10
- info	III - 19, 23, 166 V - 28
- lijst van	III - 15
- vervangen	III - 117
Formule-regel	III - 5
Foutmeldingen	III - 169 e.v. IV - 25 e.v. V - 30 e.v.
Funcielijst	III - 4, 6
Funcie-toetsen	III - 165

G.

Grafische bewerkingen	V - 24 e.v.
Groot schrift	III - 38, 78, 109

H.

Hardcopies	III - 57 e.v.
Hardcopy-bestanden	III - 55
- bewaren	III - 58
- laden	III - 57
- vervaardigen	III - 69 e.v.
- vervangen	III - 58
- wissen	III - 59
Hardware	I - 5
Hoofdgebied	III - 8
Hoofdregel	III - 5, 10
- , actieradius	III - 11, 46
- , werkingsgebied <i>zie actieradius</i>	
Hoofdregelafstand	III - 88, 91, 109
Hoofdstuk	III - 7, 79, 99

I.

Indices	III - 11
Indexregelafstand	III - 88, 91
Info	III - 165 e.v. V - 27 e.v.
Inspringen	III - 100, 108
Inspringen tot cursor	III - 42
Installatie	II - 4

K.

Karakter	
- fixeren	V - 14
- invoegen	III - 46 e.v., 49
- kiezen/selecteren	V - 14
- omrekenen	V - 16
- overnemen	V - 15
- toevoegen	V - 15
- wissen	III - 46 e.v., 49

Karakterbreedte zie proportionele schriftbreedte

Kettingpapier	IV - 7
Klein schrift	III - 38, 78, 109
Klembord	III - 6, 65 e.v., 76 e.v., 80 e.v., 159
Kolommen maken	III - 133 e.v.
Kolommenraster	III - 9
Kopgebied zie <i>kopregels</i>	
Kopregels	III - 8, 93 e.v., 130

L.

Lijnen	V - 17
Lineaal	III - 4
Linker kantlijn/marge	III - 93 e.v., 130 IV - 5
Links uitlijnen	III - 106
Losse bladen handmatig/automatisch	IV - 7

M.

Macro	III - 141 e.v., 157, 158, 166
Menubalk	III - 4
Merktekens	III - 6, 35

N.

Niet ingedeelde pagina's	III - 163
Normale (toetsenbord)definitie	III - 21, 166

O.

Onderstrepen	III - 38, 78, 109
Ongedefiniëerd ('dood') karakter	III - 18, 163
Originele diskettes	I - 4 II - 4

P.

Pagina	III - 79, 99
- , -einde maken	III - 128
- maken	III - 125
- samenvoegen	III - 127
- veranderen van	III - 32
- wissen	III - 125, 126, 163
Pagina-indeling	III - 7, 92 e.v., 129 e.v., 157, 163
Paginalengte	III - 8, 94, 129, 130
Pagina-nummer	III - 6, 7
Pagina-nummering	III - 95
Pagina-omslag	III - 128
Pagina-opmaak	III - 119 e.v.
Papierssoort	IV - 6, 9
Parameters	III - 157 e.v.
Plaatjes	III - 53 e.v. IV - 5
- , dialoog-raam	III - 56
- , dupliceren	III - 64, 65
- , grondlijn	III - 61, 67
- , grootte	III - 62, 68
- , maken	III - 60
- , uitsnede	III - 60, 67
- , verschuiven	III - 63, 65
- , weergave	III - 54, 163
- , wissen	III - 64
Printerraster	V - 6
- verschuiven	V - 21 e.v.
Printertype	IV - 2, 8, 9
Programma opstarten	III - 12 IV - 3 V - 9
Programma stoppen	III - 148 IV - 3 V - 9, 10
Proportionele schriftbreedte	III - 40, 90 V - 20
Puntafstand	V - 7

R.

Rechter kantlijn/marge	III - 93 e.v., 130
Regelafstand	III - 88 e.v., 100, 109
Regelattribuut	III - 10
Regel-indeling	III - 88 e.v., 157
Regelnummer	III - 6, 9
Regelomslag	III - 100, 101 e.v.
- , correctie	III - 103
Regelraster	III - 9
Regels	III - 79, 98
- invoegen	III - 50 e.v.
- wissen	III - 50 e.v.
Regel te lang	III - 162
RETURN	
- maakt alinea	III - 42
- maakt regel	III - 42

S.

Scheef zetten	V - 26
Schriftstijl	III - 6, 14, 38 e.v., 78, 109
Schrijffuncties	III - 37 e.v.
Schrijfwijzen	III - 40 e.v., 157
SCRCOP.ACC	III - 69
Scrollen	III - 30
Spatiebreedte	III - 90, 91
Spatieëring	III - 90, 91, 100, 108
Spiegeling	V - 24
Systeeminstellingen	III - 157, 162 e.v.

T.

Tabulator	III - 5, 34
Tekenfuncties	V - 17
Tekstattribuut	III - 6, 10
Tekstbewerker	III - 1 e.v. IV - 4

Tekstblokken	III - 71 e.v.
Tekstdelen	III - 79 e.v.
- dupliceren	III - 81 e.v.
- verschuiven	III - 80 e.v.
- wissen	III - 80
Tekstgebied	III - 8, 31 e.v.
Tekstuitsnede	III - 71 e.v.
- dupliceren	III - 75 e.v.
- markeren	III - 72
-, maximaal gebied	III - 73
-, schriftstijl veranderen	III - 78
- verschuiven	III - 74 e.v.
- wissen	III - 76
Tekstvenster	III - 4
Toetsprogramma <i>zie macro</i>	.
Toetsenborddefinitie	III - 21 e.v.
U.	
Uitlijnen	III - 106
Uitrekken	V - 25
Uitvullen	III - 107
V.	
Veiligheidskopieën	I - 4 II - 4, 13
Vervangen	III - 111 e.v.
Vet schrift	III - 38, 78, 109 IV - 5
Voetgebied <i>zie voetregels</i>	
Voetnoten	III - 120 e.v., 130, 157
Voetregels	III - 8, 93 e.v.
W.	
Waarschuwingen	III - 169 e.v.

Werkdiskette	II - 5
Woordafbreking	III - 102 e.v.
- uitzonderingenbestand voor de	I - 4
	II - 5
	III - 105
Woordafstanden	III - 89 e.v.
Z.	
Zoeken	III - III e.v.